

ubel rollen nicht mehr

Kubas Eisenbahnkrise

hnlichkeiten erwünscht



Berliner S-Bahn von LIMA

pour N im Riesengebirge

Besuch bei Rübezahl

Lokschmiede Hennigsdorf



**Seite 14: APRILSCHERZ ?
ODER SUPERZUG ?**

EXKLUSIV FÜR DIE LESER DES

Modell
 **Eisen**
Bahner



16 Minuten Japan oder sammeln, tauschen, zeigen.



Schweißvorrichtung für einen S-Bahnwagen nicht im Modell, sondern im LEW Hennigsdorf. Was es sonst noch zum neuen AEG-Betrieb zu sagen gibt, verraten wir in der Titelgeschichte ab

Seite 6



Auf dem Testgleis stand im März der S-Bahn-Viertelzug von Lima. Wir haben ihn auch mit dem Vorbild verglichen.

Seite 40

Zum Titelbild:

Elektrische Lokomotiven sind heutzutage so hochsensibel und dennoch bahnfeste Gebilde, daß sie selbst im Osten Deutschlands nicht „aus dem Vollen“ geschmiedet wurden und werden... Was die Lokomotivschmiede im Norden von Berlin sonst noch an Spitzenprodukten entwickelt hat, erläutert Konrad Koschinski in seinem Bericht.

Foto: KLAWIEN

VORBILD

Lokschmiede Hennigsdorf

Die Geschichte des VEB LEW „Hans Beimler“

6

Caddys, Buicks und Oldsmobils

Kubas Eisenbahn in der Sackgasse

12

Der Trans-Global-Breitzug

Kein Aprilscherz aus Österreich

14

Am Fuße der Wartburg

Erinnerungen an die Eisenacher Straßenbahn

16

Potsdam und die Eisenbahn

Das Programm zum BDEF-Verbandstag

18

Die Dampfbahn in Cottbus

Bemühungen um eine Zukunft

20

Fotografieren verboten!

Mit versteckter Kamera am Bahndamm

56

Swiss-Miniature

Ein Maßstabmuseum – auch mit Bahnen

59

MODELL



Der Berliner S-Bahn-Viertelzug von Lima

Ähnlichkeiten erwünscht

40

Im Gebirge der Riesen

Eine N-Anlage nach Motiven aus dem Riesengebirge

46

Bahnhof Krüden

Der Nachbau des Empfangsgebäudes

49

Tips und Tricks

Geräusche aus dem Loktender

51

Maschinen aus dem Baukasten

Der Unimat-Basiskasten

53

Zugschlußbeleuchtung

Leuchtdioden als TT-Zugschlußsignale

54



Miniaturbahnen kann man auf einer der schönsten Freianlagen am Luganer See bewundern. Wir besuchten das Museum „Swissminiatur“

Seite 59

RUBRIKEN

Fahrplan	5
Drehscheibe	22
Güterschuppen	26
Modelldrehscheibe	36
Auskunft	58
Bahnpost	61
Vorschau	63
MEB-Fahrzeug-Lexikon	64



Fotos: KLAWIEN

„Rübezahl“ nannte man den Triebwagen, der zur DRG-Zeit durchs schlesische Riesengebirge zuckelte. Triebwagen und Landschaft fanden wir auf einer N-Anlage.

Seite 46



Eisenachs Straßenbahn wurde schon in den 30er Jahren auf eine Stilllegung programmiert. Die Trams aber rollten noch bis 1975 durch die Wartburgstadt, ausschließlich mit Vorkriegsfahrzeugen.

Seite 16



E. Preuß/R. Preuß
Sächsische Staatseisenbahnen
Umfassende verkehrsgeschichtliche und verkehrsgeographische Abhandlung
290 Seiten, 280 Abb., dav. 17 in Farbe, gebunden
39,- Bestell-Nr. 70700



Laurenz Demps
Der Schlesische Bahnhof in Berlin
Ein Kapitel preußischer Eisenbahngeschichte
288 Seiten, 365 Abb., gebunden
69,- Bestell-Nr. 70725



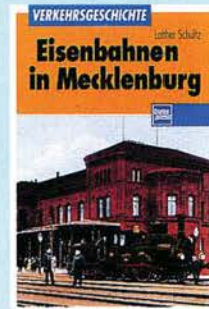
Brozeit/Müller/Bölke/Dietmann
Baureihe 95
Die Geschichte einer Dampflokomotive: genannt die „Bergkönigin“.
208 Seiten, 259 Abb., z. T. farb., gebunden
64,- Bestell-Nr. 70737



Weisbrod/Petznicke
Baureihe 01
Geschichte, Bau und Bewährung einer der bekanntesten deutschen Schnellzuglokomotiven
ca. 288 Seiten, ca. 280 Abb., dav. ca. 20 in Farbe, gebunden
ca. **58,- Bestell-Nr. 70769**



Röpke/Ziegler
Die Selketalbahn
Geschichte, Entwicklung und Wiederaufbau werden eindrucksvoll beschrieben.
160 Seiten, 228 Abb., brosch.
22,- Bestell-Nr. 70734



Schultze
Eisenbahnen in Mecklenburg
Der Autor vermittelt das typische Erscheinungsbild der Eisenbahnen in Mecklenburg.
160 Seiten, 212 Abb., brosch.
29,80 Bestell-Nr. 70732



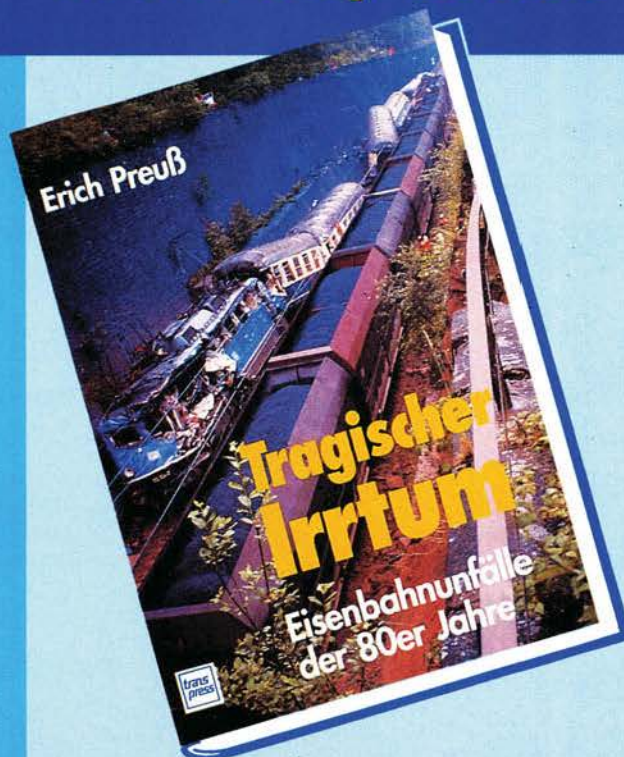
Preuß
Die Spreewaldbahn
In der Verkehrs-Geschichte dreht sich alles um die 1970 stillgelegte und abgebaute Bahn.
120 Seiten, 120 Abb., brosch.
24,80 Bestell-Nr. 70737



Drescher
Die Saal-Eisenbahn
einschl. der Weimar-Geraer Eisenbahn sowie der Strecken Zeitz-Camburg/Portstendorf-Krossen
ca. 160 Seiten, ca. 200 Abb., brosch.
ca. **29,80 Bestell-Nr. 70735**

trans
press

FEUER, WASSER, KOHLE...



E. Preuß
Tragischer Irrtum
Eisenbahnunfälle der 80er Jahre
Ging es im ersten Buch zu diesem Thema – „Eisenbahnunfälle in Europa“ – vor allem um den Zusammenhang zwischen Unfallgeschehen und Sicherungstechnik, so zieht sich der häufig und mitunter eifertig ins Feld geführte Begriff vom „menschlichen Versagen“ wie ein roter Faden

durch die elf Abschnitte dieses neuen fesselnden Berichtsbandes.
Gründlich recherchiert und spannend geschrieben wird ein exzellentes Sachbuch vorgelegt, das für den Laien wie auch den Fachmann gleichermaßen interessant und informativ ist.
168 Seiten, 95 Abb., gebunden
36,- Bestell-Nr. 70772

Erhältlich überall im Buch- und Bahnhofsbuchhandel

oder senden Sie Ihre Bestellung an
Postfach 11006 · D-1100 Berlin

Lieferbedingungen: Die gelieferten Bücher u. ä. bleiben bis zur endgültigen Bezahlung unser Eigentum. Versandkostenanteil Inland DM 4,50 / ab Bestellwert DM 80,- porto- und verpackungsfrei / europ. Ausland DM 6,50 (nur Vorauskasse)

tp
MEDIENT SERVICE

Anzahl	Best.-Nr.	Kurztitel	Preis

Name _____ ME 4/93
Straße _____
PLZ/Ort _____

8. - 12.4. Modellbahnausstellung

in der Sporthalle Heinrich-Mann-Allee, Potsdam. Am 9./10.4.
Info-Stand des BDEF zu Fragen der Verbandsarbeit.
Info: Potsdamer Modelleisenbahn-Ausstellungsverein,
H. Arnold, Platagenstr. 26, O-1590 Potsdam, Tel.
tagsüber 0331/483801.

9. - 18.4. Modellbahnausstellung

im Hauptbahnhof Dresden, Bahnsteig 17, von 10 bis 18 Uhr.
Info: Sächsischer Modellbahnverband, AG 3/4, Rudolf
Heinrich, Ph.-Müller-Str. 24a, O-8250 Meißen.

9. - 12.4. Tage der offenen Tür

in den Clubräumen von 10 bis 18 Uhr. Eintritt frei.
Info: N-Bahn-Club Rhein-Neckar e.V., Friesenheimer
Str. 18, W-6800 Mannheim 1.

11./12.4. Selfkantbahn

Saisonöffnung mit Dampflokomotiven 5 und 20. Ab-
fahrt 10.50 Uhr Bf Schierwaldenrath, weitere je 45 Min.
später. Zug um 13 Uhr mit beiden Dampflok.
Info: IHS-Geschäftsstelle, PF 603, W-5100 Aachen, Tel:
0241/82369 (Kommans).

Parkeisenbahn Gera

Fahrtage mit Dampflokom Nr. 3 an folgenden Tagen:
12.4.; 2./20./31.5.; 13./27.6.; 25.7.; 22.8.; 12/26.9.;
10.10., 12.12.
Info: Geraer Wald-Eisenbahn e.V., Richard-Wagner-Str.
68, W-6239 Krißfel.

17.4. Modelltauschmarkt

für Modellautos und Eisenbahn im Universitätshoch-
haus Jena.
Info: AG Modellbau der Friedrich-Schiller-Universität,
Bernd Tschirmer, Ed.-Rosenstr.-Str. 23, O-6900 Jena,
Tel: 03641/51990.

17./18.4. Mansfelder Land

Zugverkehr mit Werklok 7 und 10 sowie der IV K-Lok
99 542. Preis: 90.-DM, professionelle Videofilmer
1000.- DM.
Info: Mansfelder Bergwerksbahn e.V., Weg zum Hut-
berg 5, O-4250 Eisleben. Überweisung auf Konto 100
646 032, BLZ 800 637 18, Volksbank Eisleben.

18.4. Tauschbörse

von 11 bis 14 Uhr im Michaelshaus, Hochstr. 46,
W-4650 Gelsenkirchen-Buer.
Info: Modell-Eisenbahn-Freunde, S. Richter, Tel:
0209/143150 bzw. N. Barrischen, Tel: 0209/75323.

18.4. Tauschbörse

von 11 bis 16 Uhr im Autohaus Krüger, Hawermann-
weg 18/19, O-2510 Rostock 5, Eintritt frei.
Info: Club der H0-Auto-Modellfreunde e.V., Tel:
0381/695575 ab 17 Uhr.

Museumzug im Ruhrtal

Dampfzugfahrten zwischen Hattingen und Wetter-Wen-
gern Ost: 4.4.; 2.5./20.5.; 6.6.; 4.7.; 1.8.; 5.9.; 3.10.;
Dampftage im Eisenbahnmuseum
18.4.; 16.5.; 20.6.; 18.7.; 15.8.; 19.9.; 17.10.
Öffnungszeiten: 10 bis 15 Uhr.
Museumstage im Eisenbahnmuseum
8./9.5.; 11./12.9., Beteiligung mit DB, Öffnungszeiten:
10 bis 17 Uhr. Am 9. und 12.5. Modellbahn-Tauschbör-
sen.
Info: Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen, Dr.-C.-
Otto-Str. 191, W-4630 Bochum 5, Tel: 0234/492516.

23. - 25.4. Modellbahnausstellung

im Gemeindezentrum Souffelweyheim bei Straß-
burg, Fahrzeugausstellung im Bw Hausbergen.
Öffnungszeiten: 23.4. 17 bis 20 Uhr, 24.4. 9 bis 19 Uhr,
25.4. 9 bis 18 Uhr.
Info: R. Engelhard, Okenstr. 1, W-7600 Offenburg/Ba-
den, Tel: 0781/25105.

24.4. Modellbahn-Tauschmarkt

von 10 bis 14 Uhr im Kulturraum Bahnhof Schönebeck

Info/Tischbestellung: EC Schönebeck e.V. Jürgen Krebs,
Gethsmanestr. 2, O-3302 Barby, Tel: 039298/3245.

24.4. Sonderfahrt

auf der Farge-Vegesacker Eisenbahn sowie auf der
Strecke Bremervörde-Rotenburg (Han)-Brockel der
EVB.
Info: Eisenbahnfreunde Hannover e.V., PF 1740,
W-3000 Hannover 1.

24./25.4. Neustadter Museumstage

von 10 bis 17 Uhr. 25.4. Modellbahnflohmärkte.
1./2.5. Saisonöffnung auf der Museumsbahn, Be-
triebstage und Fahrzeiten im DB-Kursbuch, Tabelle
12670.
Info: DGE-Eisenbahnmuseum, Pf 10 03 18, W-6730
Neustadt/Weinstr., Tel: 06321/30390.

25.4. Mit Dampf durch das Innviertel

Dampfschnellzug Salzburg-Passau und zurück über
Wels, Salzburg ab 8.30, an Salzburg 19 Uhr.
Info: Österreichische Gesellschaft für Eisenbahnge-
schichte, PF 11, A-4018 Linz, Tel: 0043/732/236107.

25.4. Sonderfahrt

mit 41 241 von Köln nach Wetzlar und zurück. Abfahrt
Köln 9.40 Uhr, Ankunft ca. 20 Uhr, Platzreservierung,
50 % Anreiseermäßigung auf 200 km.
Fahrpreise: Erw. 90.-DM (120.-), Kinder 50.- DM (70.-),
in Klammern 1. Kl.
Info/Anmeldung: Kölner Eisenbahn Club, Schubertstr.
24, W-5060 Bergisch Gladbach 1, Tel: 02204/63343.

1.5. Sonderfahrt

mit 91 134 von Schwerin nach Rehna
Info mit Freiumschlag: Mecklenburgische Eisenbahn-
freunde Schwerin e.V., Zum Bahnhof 13, O-2758
Schwerin.

1.5. Spezzart-Expreß

mit DB und 01 1066 ab Karlsruhe nach Gemünden
Albtalbahn, Ettlingen-Stadt - Bad Herrenalb am 1.5.;
30.5.; 27.6.; 25.7.; 29.8.; 26.9.; 31.10.
Lokalbahn, Amstetten - Gerstetten mit 98 812 am 1.5.;
20.5.; 6.6.; 27.6.; 11.7.; 8.8.; 22.8.; 5.9.; 26.9.; 10.10.
Schmalspur-Museumsbahn Amstetten - Oppingen mit
99 7203 am 1.5.; 20.5.; 10.6.; 20.6.; 18.7.; 1.8.; 22.8.;
12.9.; 26.9.; 10.10.

Info: Ulmer Eisenbahnfreunde e.V., Geschäftsstelle,
Hasenackerstr. 46, W-7057 Leutenbach

1.5. Saisonöffnung

Bruchhausen-Vielsen - Asendorf. Weitere Fahrtage:
2.5.; 9.5.; 20.5.; 23.5.; 30./31.5.; 16.5. Kleinbahntag.
Info gegen Rückporto: Deutscher Eisenbahn-Verein
e.V. W-2814 Bruchhausen-Vielsen.

2.5./6.6. Dampfzugfahrten

von Nördlingen nach Feuchtwangen.
9.5./30./31.5. Dampftrieb von Monheim nach Fünf-
stetten.
15./16.5. Dampftage im Museum Nördlingen, Fahr-
zeugausstellung
23.5. Saisonöffnung mit 50 0072 von Nördlingen
nach Wassertrüdingen.
Info: Bayerisches Eisenbahnmuseum e.V, PF 1316,
W-8860 Nördlingen, Tel: 09081/9808.

2.5. Sonderfahrt mit VT 789

Hof, Kirchenlamitz/Ost, Weißenstadt,
Kirchenlamitz/Ost, Hohenbrunn, Leupoldsdorf, Hohen-
brunn, Wiesau, Waldsassen, Wiesau, Liebenstein, Hof.
Fahrpreis: 89.-DM. Überweisung auf Konto 320411-
858, PGA Nürnberg, BLZ 760 100 85.
Info: IG Schienenverkehr e.V., Jürgen Grumpelt, Heng-
dorf 30, W 8541 Rohr.

2.5. Fahrt mit EuroCity

von Augsburg nach Werfen; 8.5. Bereisung des
Streckennetzes der Augsburger Lokalbahn; 14.5. Ab-
schied vom Vt 798 Mittelschwaben - Augsburg; 15.5.
Abschied vom Vt 798 Mittelschwaben - Augsburg (Ver-
anstalter IBSE e.V.).
Für beide Fahrten genaue Fahrtroute erfragen.

Info: Staudenbahnfreunde e.V., Bahnhofstr. 29,
W-8939 Markt Wald, Tel: 08374/7036.

8.5. Abschiedsfahrt

vom „Bielefelder“, Preis: 35.- DM
Info gegen 2.-DM in Briefmarken (wird bei Mitfahrt an-
gerechnet), Bahnfreunde Rhein-Neckar-Pfalz e.V., R.
Dißinger, Klagenfurter Str. 8, W-6700 Ludwigshafen.

8./9.5. Sonderfahrten

mit 91 134 von Dessau nach Wörlitz. Dessau ab 8.50,
12.40, 15.15 Uhr, Wörlitz ab 10.15, 13.40, 16.25 Uhr.
Info: Dessau-Wörlitzer Eisenbahnfreunde e.V., V. An-
ton, R.-Breitscheid-Str. 72, O-4450 Gräfenhainichen.

9.5. Tag der offenen Tür

im Bf Buckow, mit Modellbahnausstellung. Fahrt mit
Traditionszug der DR nach Buckow. Abfahrtszeit bei
Rbd Berlin erfragen,
Info: D. Gottschalk, Ph.-Müller-Str. 41, O-1260 Straus-
berg, Tel: 03341/313562.

16.5. Modellbahn- und Autotauschbörse

im Speiseraum der Trotha-Schule, Hans-Dittmar-Str. 9,
O-4050 Halle-Trotha.
Info: MEC 78 e.V., Steffen Trundt, Binnenhafenstr. 5,
O-4050 Halle/S., Tel: 0345/874636.

16.5. Mit Dampflok ins Münsterland

Sonderzug von Recklinghausen über Dorsten, Coesfeld
durch das Münsterland. Ab Ahaus weitere Pendelzüge.
Info: Initiative nostalgiefahrten Dorsten e.V., PF 523,
W-4270 Dorsten.

22.5./28.8. Sonderfahrten

mit hist. Straßenbahnen ab Magdeburg Hbf, jeweils um
10 Uhr. Fahrzeugbau auf dem Betriebshof. Teilnahme-
gebühr: 20.- DM Überweisung auf Konto 108096694,
Sparda Bank Berlin, BLZ 120 965 97.
Info: Magdeburger Straßenbahnfreunde e.V., Jürgen
Puchert, Hans-Grade-Str. 108, O-3038 Magdeburg.

Veranstaltungen in Polen**Posener Eisenbahnclub**

22.5. Poznan, Gniezno, Damaslawek, Naklo, Wagro-
wiec, Poznan mit Ty43-123 und Doppelstockzug.
Info und Reservierung: Poznanski Klub Modelarzy Ko-
lejowych, ul. Fredry 13, PL-61-701 Poznan.

Krakauer Eisenbahnclub

3.4. Abschied von der Schmalspurbahn
Kocmyrzow, - Jedrzejew, Anfahrt nach Kocmyrzow mit
SN61-168 ab Krakow.

25.4. Krakow, Krakow, Wadowice, Sucha, Beskidz-
ka, Krakow mit Ty2 oder SN61.

1.5. - 3.5. Mit Dampf in das Bieszczady-Gebirge
mit Tr12-25 und Ty2. 1.5.: Jaslo, Krosienko, Zagorz;
2.5. Besuch der Waldbahn Lupkow-Cisna; 3.5. Zagorz,
Jaslo, Ströze, Chabowka.

8.5. - 14.5. Rundfahrten im Raum Krakow mit Tr2-25.
15./16.5. Chabowka, Nowy Sacz mit Tr12-25 oder
OK32-2.

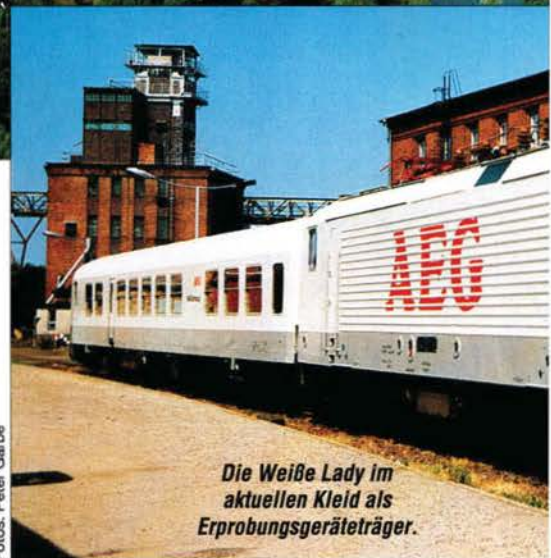
29.5. - 9.6. Rundfahrten im Raum Krakow mit O112-7.
Info und Reservierung: Krakowski Klub Modelarzy, Ko-
lejowych, ul. Filipa 6, PL-30-960 Krakow.

Kattowitzer und Gdinger Eisenbahnclub

17.4. Puszcza Bialowieska
Sonderfahrt mit Dampflokom Tx1112 (ex HF) auf der
600 mm Waldbahn bei Hajnowka, Preis 40.- DM.
18.4. Schmalspurbahn Elk
Sonderfahrt mit Diesellok. Preis 30.- DM
2.5. Waldbahn Lupkow - Cisna mit Diesellok Lyd2,
Preis 30.- DM

15.5. Mit Dampfzug durch die Kaschubische Seenplat-
te von Gdynia nach Koserzyna, Besuch des Dampflo-
k-Museumsdepots möglich. Preis 40.- DM.
16.5. Naleczow, Sonderfahrt auf der Schmalspurbahn
westlich von Lublin mit Lxd2-Diesellok, Preis: 30.- DM.
Info: POLTRAIN, Andrzej Cichowicz, ul. Heweliusza
8/8, PL-59-220 Legnica.

Lokschmiede



Fotos: Peter Garbe

Hennigsdorf

Seit über einem Jahr ist nun auch für die AEG das Motto „Triebfahrzeuge aus einer Hand“ Trumpf. Zwar gilt das aktuell (noch) nicht für den ICE, aber die Rückkehr der ostdeutschen Lokomotivschmiede unter Konzerndach verbessert generell die Marktposition als Komplettanbieter.

Aus dem früheren Stammbetrieb des „Kombinats VEB Lokomotivbau Elektromaschinenwerke Hans

„Die Fähigkeit, komplett ausgestattete Züge vom Hof zu fahren, ist die Meßlatte, an der sich die deutsche Industrie orientieren muß.“

Dr. Peter Gold, Geschäftsführer der AEG Schienenfahrzeuge GmbH im brandenburgischen Hennigsdorf, bringt auf den Punkt, was der Wettbewerb erfordert: Die Deutschen haben aufzuholen. Es ist keine gute Basis, wenn sie in Korea und Taiwan mit zehn bis fünfzehn Konsortialfirmen den ICE offerieren, während GEC-Alsthom mit dem TGV allein auftritt.

Beimler (LEW)“ rollten Loks und Triebzüge von jeher schlüsselfertig zu den Kunden, auf eigener Teststrecke gründlich geprüft. Alle anderen großen deutschen Hersteller dagegen produzieren Aufbauten, mechanische und elektrische Ausrüstungen arbeitsteilig in verschiedenen Werken. Selbst bei Inlandsaufträgen tritt jetzt aber verstärkt die internationale Konkurrenz auf den Plan: Seit Januar 1993 müssen alle Fahrzeuge europaweit ausgeschrieben werden.

Traditionsfabrik

Als die AEG am 1. Januar 1992 an ihren Lokomotivbau-Standort der Jahre 1913 bis 1946 zurückkehrte, lobte die Konzernleitung die hohe Leistungsbereitschaft und Qualifikation der ostdeutschen Schienenfahrzeugbauer. Das war keine Floskel, um die Motivation der bisherigen LEW-Mitarbeiter zu stärken, sondern beruhte auf Erfahrungen mit bewährter Kooperation. Sie reichte bis ins Jahr 1979 zurück und gipfelte 1988/89 in der Fertigung von zwölf dieselelektrischen InterCity-Triebzuggarnituren für die griechische Staatsbahn. An dem dazu gebildeten Konsortium war auch der VEB Waggonbau Bautzen beteiligt.

In der Phase der Übernahmeverhandlungen 1990/91 imponierte den AEG-Managern, wie flexibel die Hennigsdorfer auf die Anforderungen des neuen Betriebs-



252 004 am 2. März 1991.



112 149 für die DB.



212 002 auf dem Werkgelände, 18. Oktober 1990.

so rasch, weil LEW auf höhere Geschwindigkeiten längst vorbereitet waren. Die Musterlok 212 001 von 1982 war bereits für 140 km/h ausgelegt. Außerdem gab es schon in den 60er Jahren eine – allerdings für 25 kV 50 Hz ausgeführte – E 211 001 für 160 km/h. Eine Schnellfahr-E 11 für 15 kV 16 2/3 Hz war ebenfalls projektiert. Daß sie nicht gebaut wurde, lag an den damaligen Vorgaben der ostdeutschen Bahnverwaltung.

Das Know-how der LEW-Ingenieure ging über die Bedürfnisse des DDR-Marktes stets hinaus. Wie ihre AEG-Kollegen der Vorkriegsära bestimmten sie die Entwicklung der Bahntechnik entscheidend mit. Waren es in den 20er und 30er Jahren Pionierleistungen wie der Federtopftrieb für die neuen elektrischen Einheitsschnellzug-Loks oder die kohlestaubgefeuerte 05 003, so fanden in der Nachkriegszeit besonders Exportlokomotiven für vielfältigste Betriebsbedingungen

und klimatische Verhältnisse weltweit Beachtung.

Dampflokomotiven

Nach weitgehender Zerstörung der Fabrikhallen wurden ab 1946 auf dem von der sowjetischen Besatzungsmacht beschlagnahmten Hennigsdorfer AEG-Gelände zunächst Dampflok re-

pariert. 1948/49 stellte die innerhalb der Vereinigung Volkseigener Betriebe des Elektro-Maschinenbaus (VEM) neu gegründete Firma „Lokomotivbau Elektrotechnische Werk Hennigsdorf/Osthavelland“ ein zehn Stück umfassendes Baulos der BR 44 (44 1231 bis 44 1240) fertig. Begonnen hatte die Montage noch in Regie der Borsig-Lokomotiv-



143 632 und 143 598, modifiziert für die S-Bahn Rhein-Ruhr.

werke GmbH, deren Werkstätten sich seit 1935 vollständig in AEG-Besitz befanden. Es folgten noch 24 zwei- und dreifach gekuppelte Tenderloks für Industriebahnen. Auch die 1954 entstandenen DR-Loks 65 1001 und 65 1002 sowie die Kessel der dann von der Lokfabrik in Potsdam-Babelsberg abgelieferten 25 001 und 25 1001 stammen von LEW.

Industrielokomotiven

Stückzahlmäßig am bedeutendsten war die Fertigung elektrischer Industrielokomotiven. Damit hatte im Jahr 1948 die Nachkriegsproduktion von Elloks be-



Bw Halle P, 1984: 250 109, 242 274 und 211 033.



251 004 im Mai 1984 auf der Rübelandbahn (Harz).

Kurzchronik

- 1911 AEG-Fabriken für Porzellan, Öltücher, Lacke, Heizapparate; Grundsteinlegung für Lokomotivfabrik
- 1913 Umzug der Lokomotivfertigung aus der Berliner Brunnenstraße nach Hennigsdorf
- 1915 Flugzeugbau (bis 1919); Beginn des Dampflokomotivbaues,
- 1920 AEG-eigenes Stahlwerk, 1927 wieder verkauft
- 1926 Schnellzuglokomotive E 21 mit Federtopfantrieb
- 1927 Großserienbau Berliner S-Bahnzüge Kohlestauffeuerung für Dampflokomotiven
- 1931 Borsig-Lokomotiv-Werke GmbH (mit AEG-Beteiligung)
- 1935 Borsig-Stromlinienlokomotive 05 001; Schnellzuglokomotive E 18 01; AEG wird Alleinbesitzer des Werkes
- 1938 05 003 mit Kohlestauffeuerung
- 1939 Schnellfahrlokomotiven E 19 01 und E 19 02
- 1944 Kriegsbedingtes Ende des Lokomotivbaues 1945. 80 Prozent des Werkes sind zerstört.
- 1946 Beschlagnahme und Überführung in Sowjetische Aktiengesellschaft (SAG)
- 1947 VEM Vereinigung Volkseigener Betriebe des Elektromaschinenbaus – Lokomotivbau Elektrotechnische Werke Hennigsdorf
- 1948 Wiederaufnahme der Ellokproduktion
- 1951 VEB Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler“ (Beimler war als deutscher Kommunist Bürgerkriegskämpfer in Spanien und ist dort 1936 gefallen)
- 1970 Stambetrieb des Kombines VEB Lokomotivbau-Elektromaschinenwerke „Hans Beimler“
- 1990 Lokomotivbau-Elektrotechnische Werke Hennigsdorf GmbH
- 1992 AEG Schienenfahrzeuge GmbH

1951 bestellten die Polnischen Staatsbahnen für ihr 3-kV-Gleichstromnetz die ersten von insgesamt 59 Lokomotiven der Typen E 04 und E 05. Die 1955 bis 1959 übergebenen Universalmaschinen bewährten sich bestens und glänzten mit störungsfreien Laufleistungen von mehr als 300 000 Kilometern. Bemerkenswert ist das um so mehr, als in Hennigsdorf die Produktion elektrischer Vollbahnlokomotiven immerhin sieben Jahre lang (seit 1944) unterbrochen war.

Vollbahn-Elloks

Abgesehen von einem weiteren Auslandsauftrag über 32 Gleichstromlokomotiven EL 104 für Algerien (1971/72) wurden ab 1961 Vollbahn-Elloks ausschließlich an die Deutsche Reichsbahn geliefert. Den beiden Prototypen E 11 001 und E 11 002 folgten von 1963 bis 1976 93 Serien-E 11 und 290 in der Übersetzung modifizierte E 42.

Fast zeitgleich zur E 11 entstanden in Hennigsdorf zwei Versuchslokomotiven für Wechselstrom 25 kV 50 Hz. Hintergrund waren Pläne der Reichsbahn, den Norden der DDR mit diesem Sy-

stem zu elektrifizieren. Die Maschinen LEW I und LEW II wurden ab 1962 auf einer 23 km langen Versuchsstrecke zwischen Hennigsdorf und Wustermark erprobt. 1966 gesellte sich als Prototyp noch die bereits erwähnte 160 km/h schnelle Universallok (!) E 211 001 hinzu. Zu einer 15 Stück umfassenden 50-Hz-Serie kam es aber nur in Gestalt der E 251 für die Rübelandbahn.

Anfang der 70er Jahre forderte die DR für ihr Hauptbahnnetz die Konstruktion einer neuen Universal-Ellok. Die ab 1974 in Dienst gestellte sechssachsige BR 250 (jetzt 155) entsprach dem internationalen Standard hinsichtlich Fahrzeugtechnik, Elektrik sowie vor allem auch der Leistungs-, Steuerungs- und Informations-elektronik. Zum Einbau gelangten Schaltwerke mit Thyristorstellern, elektronische Fahr- und Bremssteuerung und der speziell von LEW entwickelte Gummikegelringfederantrieb mit elastischer Aufhängung der Fahrmotoren. Ein 50-Hz-Drehstrombordnetz versorgt – wie schon bei der BR 251 – die Hilfsaggregate. Im Hinblick auf die rasche Verfügbarkeit einer zuverlässigen Allround-Maschine wurde damals die Dreh-

gonnen. Eine erste Serie von 126 Maschinen ging in die Sowjetunion, dem in den folgenden Jahrzehnten wichtigsten Exportland für LEW-Fahrzeuge. Dorthin und an Erz- und Kohletagebaubetriebe in Ostdeutschland, Bulgarien, China, Jugoslawien und Polen wurden bis 1991 rund 4 000 Industrieloks geliefert. Hinzu kamen bis heute mehr als 3 000 Grubenlokomotiven für Fahrdrabt- und Batteriebetrieb unter Tage. Abnahme fanden sie in den schon genannten Ländern, aber auch in Rumänien, der Tschechoslowakei, in Ungarn und Brasilien.



V 60 als Werklok in Hennigsdorf, 18. Oktober 1990.



Eine ex-V 100 als 199 863 auf der Selketalbahn 1989.



Eine ältere EL 2 im Tagebau Seese-Ost am 13. Januar 1991.

stromtechnik bei den Fahrmotoren bewußt zurückgestellt. In der LEW-Modellpolitik genoß absolute Betriebstauglichkeit stets den Vorrang vor technisch schon realisierbaren, aber noch nicht ausgereiften Lösungen.

Diesellokomotiven

Nachdem bereits seit 1953 verschiedene Werkbahntypen zum Programm gehörten, begann 1964 die Lieferung dieselhydraulischer Lokomotiven an die Deutsche Reichsbahn: Vom VEB „Karl Marx“ Babelsberg übernahm LEW die Serienproduktion der V 60. Etwa die Hälfte der 2086 in Hennigsdorf entstandenen V 60 fand bei zahlreichen DDR-Industriebetrieben und ausländischen Bahnen Abnehmer, u.a. in Algerien, Ägypten, Bulgarien und Österreich.

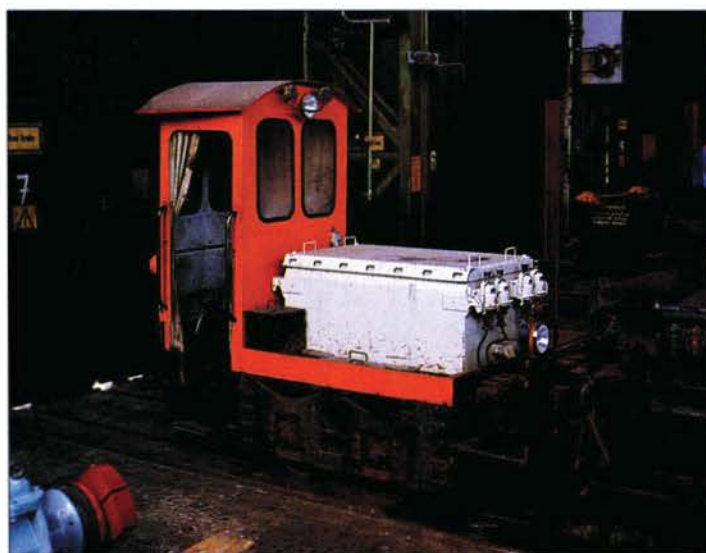
1966 lief dann die 1140 Stück umfassende V-100-Serie an. Die Prototypen kamen ebenfalls aus Babelsberg. Interessanterweise entwickelte LEW auch Mehrzwecklokomotiven mit dieselektrischem Antrieb: Mit 90 bzw. 100 km/h Höchstgeschwindigkeit und 1050 bzw. 1400 PS lagen sie in der Leistungsklasse, die die

Reichsbahn ausschließlich mit hydraulischen Maschinen abdeckte. 83 Exemplare der für Meterspur ausgeführten Typen DE I, DE II und DE III exportierte LEW 1967/68 nach Brasilien.

Nahverkehrs-Triebzüge

In den 50er und 60er Jahren lieferte das Werk die Elektrik für Straßenbahnen der DDR und Stadtschnellbahnen in Warschau und Budapest. Seit 1969 laufen in der ungarischen Hauptstadt komplett in Hennigsdorf gefertigte Elektro-Triebzüge, seit 1972 in Ägypten zwischen Kairo und Heluan und seit 1982 auch auf der griechischen Vorortlinie Athen-Piräus. Die speziell für die Betreibergesellschaft ISAP konstruierten Züge entstanden zum Teil in Kooperation mit Siemens und MAN.

Eine Episode blieb der Einsatz für die Berliner U-Bahn bestimmter Kleinprofilzüge in Athen. Dort wurden 1982 wegen der Leichtathletik-Europameisterschaften dringend Fahrzeuge benötigt. Kurzerhand wurden die schon seit 1975 hergestellten GI-Doppeltriebwagen dafür modifiziert. Mitte der 80er Jahre kehrten sie



Fotos: Neddermeyer

EL 9 (Spurweite 750 mm) am 8. September 1990 in Klostermansfeld.

nach Berlin zurück und bewältigen heute mit den übrigen GI-Wagen den Verkehr auf der Linie Pankow-Mohrenstraße. Schließlich knüpfte LEW im Jahre 1979 an die AEG-Tradition als Hersteller Berliner-S-Bahnwagen an: Die Montage der Baureihe 270 begann. Zwischen der Ablieferung der ersten vier Baumuster-Viertelzüge und der Aufnahme der Serienproduktion vergingen sieben Jahre. Seit 1987 fertigte LEW dann 166 Zwei-Wagen-Ein-

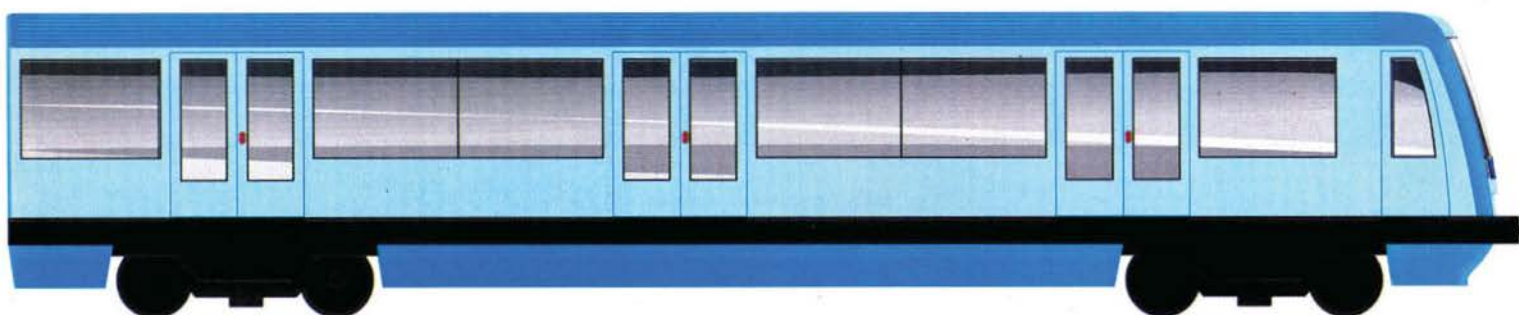
heiten. Zur Anwendung kam hier das eigens dafür konstruierte Schweißkarussell: Eine drehbare Kammer ermöglicht es, die Aluminium-Wagenkästen stets so zu positionieren, daß alle Schweißungen als liegende Naht erfolgen. Die bei Schräg- oder Fallnähten zwangsläufigen Schweißunhebheiten können so weitgehend vermieden werden.

Übrigens setzte sich bei den Serienzügen der BR 270/485 der Hersteller mit seinem Farbkonzept durch: Die Reichsbahn hatte bordeauxrot-elfenbein vorgesehen, doch 1987 lackierte LEW einen Halbzug in rot-anthrazit – eine Kombination, die auch Erich Honecker ausdrücklich guthieß.

Die Weiße Lady

Durch ihr gestyltes Äußeres – weißer Lokomotivkasten, angewinkelte, breite rote Zierstreifen – sorgte auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1982 eine Hennigsdorfer Elektrolok für beträchtliches Aufsehen. Aber auch das Innenleben der die Nummer 212001 tragenden Weißen Lady beeindruckte die Fachwelt. Elektronische Bauelemente waren gegenüber der 250er nochmals ➔

Das ist die projektierte Duo-S-Bahn, die einmal über Hennigsdorf hinaus nach Velten, Kremmen und Neuruppin fahren könnte.





IC-Triebwagen für Griechenland.

weiterentwickelt worden. Sie verfügte über einen arbeitsmedizinisch optimal gestalteten und klimatisierten Führerraum. Ausgelegt war die Maschine für 140 km/h. Ende 1983 erhielt sie jedoch entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers eine geänderte Übersetzung für nur noch 120 km/h und wurde in 243 001 umgezeichnet. Ihr folgten dann bis 1990 die 645 Serienmaschinen – für Reichsbahn und LEW gleichermaßen Rekordstückzahl an Vollbahn-Elektroloks einer Baureihe. Als Nachschlag kamen 1990/91 die 39 auf Tempo 160 km/h getrimmten 112er-Schwester hinzu.

Das Baumuster dieser überaus erfolgreichen Lokfamilie diente dem Hersteller 1988/89 als Erprobungsträger für die Drehstromantriebstechnik. Inzwischen trägt sie als 143 001 ein mit umweltverträglichem Wasserlack erneuertes weißes Farbleid und wird vom Eigentümer AEG zu unterschiedlichsten Versuchs- und Meßfahrten herangezogen.

Im Jahr 1991 verließen schließlich noch vier schwere sechssachsige Lokomotiven das Werk: die 252 001 bis 252 004, jetzt als 156 001 bis 156 004 bezeichnet. Auch ihr technisches Gesamtkonzept beruht auf den Baureihen 243/143 und 250/155. Die Höchstgeschwindigkeit von nur 120 km/h will jedoch nicht so recht zur Kopfform passen: Hier hatten die Konstrukteure noch anderes im Sinn als das von der Reichsbahn geforderte Betriebsprogramm. Windkanal-Untersuchungen der Technischen Universität Dresden ergaben, daß sich die Maschinen ganz vorzüglich für Tempo 160 km/h und darüber eignen. Weiterentwickelt wurde im übrigen auch die Bordelektronik; in den Lokomotiven 156 003 und 156 004 gelangte ein Siemens-Mikrocomputersystem zum Einbau. – Das stark gesunkene Güterverkehrsaufkommen

führte schließlich zur Stornierung der ursprünglich geplanten Serienlieferung.

Produktpalette 1993/94

Erneut beherrschen seit November letzten Jahres in der modernen Endmontagehalle Lokomotiven das Bild, denen ihre Abstammung von eben jener Weißen Lady anzusehen ist – mag das am Ende des Produktionsdurchlaufs aufgetragene Make up mit Lätzchen auch fast darüber hinwegtäuschen. Meist sind fünf Maschinen gleichzeitig in Arbeit. Bis Mai 1994 erhält die größte, aus einer einzigen Fabrik kommende Ellok-Familie nochmals Zuwachs. Die 90 Exemplare der BR 112.1 sind von beiden deutschen Bahn-

die Produktion von zunächst 29 Niederflur-Straßenbahnzügen für die Berliner Verkehrsbetriebe an. Weitere Beschaffungsraten bis zu insgesamt 120 Stück sind vorgesehen.

Ob dazu schon bald auch neue Fahrzeuge für den Fernverkehr kommen, steht bisher nicht fest. Immerhin wäre die erwähnte BR 156 ohne weiteres für 160 km/h auslegbar und damit ideal für Express-Güterzüge. Der Unternehmensbereich Güterverkehr benötigt aber mittelfristig leistungsfähige Renner für eilige Fracht. Mit einer Anfrage an die Industrie ist deshalb 1993 zu rechnen.

Im vergangenen Jahr hat die DB die Ausschreibung für 400 Drehstromloks der BR 121 wieder zurückgezogen. Nun wird – vor-

Maffei ein harter Konkurrent. Die Münchner Firmengruppe schickte bereits eine modifizierte Version des nach Spanien gelieferten Eurosprinters S 252 ins Rennen: die 127 001.

Für jahrelang gefüllte Auftragsbücher würde auch der S-Bahn-Triebzug 481 sorgen. Bis 1999 sind für das Berliner Gleichstrom-Netz 550 Einheiten vorgesehen. Auch hier gab es 1992 schon eine Ausschreibung über zehn Baumuster-Doppeltriebwagen, die jetzt ebenfalls international wiederholt wird. Dazu und für weitere S-Bahn-Varianten gibt es in Hennigsdorf längst Fahrzeugstudien.

In jüngster Zeit ist die Ausdehnung des Berliner Gleichstromsystems ins Umland übrigens umstritten. Angesichts dessen halten die AEG-Ingenieure eine unkonventionelle Lösung parat, Duo-S-Bahn genannt. Mit einem 240 kW starken Dieselmotor in den Beiwagen schon vorhandener 485/885-Einheiten könnten auch Streckenabschnitte ohne Stromschiene befahren werden, umsteigefrei über die bestehenden S-Bahn-Endpunkte hinaus. Außerdem gibt es Projekte für einen neuen Regionalschnellbahn-Triebzug mit 160 km/h Höchstgeschwindigkeit und einen Nahverkehrstriebwagen mit Baugruppen aus der Busfertigung.



752 002 (ex 120 002) als Versuchsgeräteträger für Komponenten der künftigen Baureihe 121. Im Hintergrund ein Testzug für die Berliner U-Bahn mit Dachstromabnehmern.



Wagenkasten für die Metro in Shanghai.



Nahverkehrstriebwagen 628.4 in Serienfertigung.

verwaltungen bestellt worden. Für Auslastung der Fertigungskapazität sorgt zusätzlich der Auftrag über 63 Dieseltriebzüge der BR 628.4. Beim Außenanstrich wird hier erstmals serienmäßig Wasserlack verwendet, der nur noch einen sehr geringen Anteil umweltschädlicher Lösungsmittel enthält. Montiert werden derzeit auch die letzten von 15 Sechswagen-Zügen für die U-Bahn Shanghai und noch einige Gruppenlokomotiven für Kasachstan. Voraussichtlich ab Juni 1994 läuft

behaltlich des weiteren Bedarfs für eine Universallok – der günstigste Anbieter europaweit ermittelt. AEG Hennigsdorf installierte inzwischen in der Vorserie 120 002, vorübergehend als 752 002 bezeichnet, GTO-Stromrichter mit Wasserkühlung. Sie spielen als mögliche Komponenten der künftigen 121 eine Rolle im Wettbewerb um den Großauftrag. Den will die Bahn am liebsten an einen einzigen Hersteller vergeben. Neben ABB/Henschel ist hier vor allem Siemens/Krauss-

Produktionsmethoden

Der Fertigungsablauf wird im Hennigsdorfer Werk weiter optimiert. 1992 ging die modernste, in der Schienenfahrzeugindustrie eingesetzte Schweißanlage in Betrieb, entwickelt noch in LEW-Regie. Computergesteuert ermöglicht eine fahrbare Bühne bis zu 5000 Schweißpunkte „in einem Rutsch“. Die Maschine ist derzeit für die Punktschweißung ausgelegt, jedoch auf durchgehende Strecken-

schweißung umrüstbar. Problemlos zu bearbeiten sind auch gewölbte Wagenkastenprofile - für den ICE wäre die Anlage also bestens gewappnet...

Eine neue Logistik, das Prinzip der flexiblen Montagezellen, soll die Durchlaufzeiten in der Endfertigung deutlich reduzieren. Ein einziges Team erledigt dann sowohl Schlosser- als auch Elektrikerarbeiten. Zur Positionierung der Lok- und Wagenkästen innerhalb der Halle werden bald Luftkissenfahrzeuge im Einsatz sein. Schon als Firmengründer Emil Rathenau 1910 das Hennigsdorfer-AEG Gelände erwarb, hatte er ein auf Jahrzehnte angelegtes In-

LEW-Erzeugnisse

Neben Schienenfahrzeugen kamen vor dem zweiten Weltkrieg eine Reihe weiterer AEG-Produkte aus Hennigsdorf, z.B. Schweißmaschinen, Elektroisierstoffe und Industrie-Elektroöfen. Sie zählten nach dem Krieg auch zum LEW-Programm.

1960 kam ein Hochtechnologiebereich hinzu: das mit dem Dresdener Forschungsinstitut „Manfred von Ardenne“ entwickelte Elektronenstrahl-Mehrkammerverfahren zur Gewinnung ultrareiner Nicht-eisenmetalle, z.B. Titan für die Weltraumfahrt und zum Bedampfen von Bandstahl. Mit den Mehrkammeröfen gelang der Durchbruch zum Weltmarkt; neben den RGW-Staaten zählten japanische und amerikanische Firmen zum Kundenkreis.

Mit der Entwicklung der Mikroelektronik der DDR sind die Anlagen zur Herstellung von Kupferfolien verbunden. Im RGW-Bereich verfügte in den 50er Jahren nur LEW über das Know-how. Später wurde der Betrieb zum europaweit größten Produzenten von Leiterplatten. Zu nennen ist ferner die Hausgerätesparte. Zuletzt reichte das Angebot von Herden über Heißwasserspeicher und Bandsägen bis zu Gartenmöbeln.

1990, nach Umwandlung in die LEW Hennigsdorf GmbH, bestand das Unternehmen aus vier Geschäftsbereichen: Schienentriebfahrzeuge, Elektrowärmetechnologien, Elektroisierstoffe und Heißwassersysteme. Die drei letztgenannten Bereiche sind bzw. werden bis Mitte 1993 verkauft.

3 100 Mitarbeiter und ist damit im Bahnbereich des Gesamtunternehmens Spitzenreiter.

Neukonstruktionen werden verstärkt durch das Zusammenspiel elektronischer Intelligenz in Fahrweg, Signaltechnik und in den Fahrzeugen selbst geprägt. Das Hennigsdorfer Werk hat hier Partner innerhalb des eigenen Konzerns. So findet das Systemprüffeld der AEG Westinghouse Transport-Systeme GmbH in Berlin-Spandau seine ideale Ergänzung im vier Kilometer langen Testgleis zwischen Hennigsdorf und Velten. Auf ihm können bis 140 km/h Loks und Triebwagen unterschiedlichster Stromzufuhr erprobt werden: Oberleitung mit 15 kV 16 2/3 Hz, 25 kV 50 Hz oder mit Gleichspannung bis zu 3 kV sowie Stromschiene mit Gleichspannung bis 1,5 kV.

Mit Investitionen von 600 Millionen DM baut AEG die Standorte Berlin und Hennigsdorf derzeit aus: in Berlin die Abteilungen Gesamtsysteme/Bahngesamtsysteme, in Hennigsdorf die Fahrzeugproduktion. Das 670 000 m² umfassende Firmenareal im Osthavelland bietet freilich Raum, hier noch weit mehr Bereiche zu konzentrieren.

Konrad Koschinski

Das Werk in Zahlen

1913 bis 1944

etwa 7000 Triebfahrzeuge gebaut

1948 bis 1992

etwa 13 000 Triebfahrzeuge gebaut

1992

Umsatz etwa 390 Millionen DM

1993

3100 Mitarbeiter

Werkfläche

670 000 m², davon 150 000 m² bebaut

vestitionsprogramm vor Augen. Dazu gehörte auch die Anlage einer Arbeitersiedlung. Bis 1928 hatte sich die Einwohnerzahl des Ortes von 2500 auf mehr als 10 000 erhöht. In den AEG-Werken arbeiteten dann in den 40er Jahren 11 000 Menschen, bei

LEW waren es 1989 noch 8 000. Ein Großteil der im damaligen Kombinatbetrieb Beschäftigten verblieb in den mittlerweile ausgegliederten und eigenständigen Produktionsstätten (siehe Kasten). Die AEG-Schienenfahrzeuge GmbH zählt gegenwärtig

HS

ING. H. SCHÖDEL GMBH

W-8721 Hambach · Strohgasse 26

Modellbahnen

AUTO-MODELLE

BUCHER-VIDEO



Messeneuheiten

Sonderserien

Limitierte Modelle

Bitte fordern Sie unser umfangreiches Prospektmaterial mit ausführlichen Informationen über die Messeneuheiten an.

Postkarte oder Telefaxnachricht (097 25/6252) genügen.

- Riesenauswahl
- ab Lager lieferbar
- über 60 Hersteller
- mehr als 25 000 Artikel
- günstige Preise
- Vorbestellservice



Caddys, Buicks und Oldsm



...aus den 50ern, hochbetagt und zigfach repariert, sind derzeit die begehrtesten Verkehrsmittel auf der Zuckerinsel. Kein nostalgischer Snobismus, sondern meist einzige Alternative zu den „Ferrocarriles de Cuba“ (FC), den Kubanischen Eisenbahnen. Sie können für den Personenverkehr kaum noch genutzt werden – es fehlt an Geld.

Seit dem 16. Jahrhundert, als sich Kuba der spanischen Krone unterworfen hatte, begann der systematische Anbau von Zuckerrohr. Mit Pferden und Kamelen wurden Zucker und Rum von den im Landesinneren gelegenen Mühlen und Destillen zu den Häfen gebracht.

1834 verfügte die spanische Königin Isabelle den Bau einer Eisenbahn vom Zuckerbauzentrum Güines nach Havanna. Vor allem auf dem Rücken schwarzer Sklaven wurde das Projekt in die Tat umgesetzt. Schon 1837 dampften die ersten Zuckerrzüge auf diesem Streckenabschnitt.



Eher provinziell: Blick aus der Empfangshalle des Hauptbahnhofs der Zwei-Millionen-Metropole Havanna.

Bald war Kuba von einem dichten regelspurigen Schienennetz überzogen. Dazu gehörte auch der Osten der Insel um Santiago de Cuba. Das dort geförderte Kupfer wurde nun per Bahn ab-

Die LA JUNTA ist die älteste Lokomotive Lateinamerikas. Sie wurde 1842 in den USA gebaut und von Alfredo Kruger, dem Direktor der „Ferrocarril Matanzas-Sabanilla“, nach Kuba geholt. Sie kann heute im Hauptbahnhof von Havanna besichtigt werden.

Im Rangierdienst: u.a. dieselelektrische Lokomotiven des Typs TE 2M TK aus der ehemaligen UdSSR.

gefahren. Aufstände gegen die spanischen Kolonialherren in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts stoppten den Bahnbau. Erst als 1898 die staatliche Unabhängigkeit erkämpft war, erlebte Kubas Bahn, besonders mit US-amerikanischem Kapital, eine Renaissance.

Sozialistische Bahn

Neuer Geldgeber nach der sozialistischen Revolution 1959 war die Sowjetunion. Investiert wurde fortan auch in die Eisenbahn. So eröffnete 1975 am „Tag des Eisenbahners“ Fidel Castro höchstselbst die Neubaustrecke von Oliver nach Calabazas. Bis auf 5300 km ist das Schienennetz Kubas angewachsen. Diesellokomotiven erbringen fast alle Transportleistungen. Heute sind bei den Kubanischen Eisenbahnen 15 000 Mitarbeiter beschäftigt.

Kaum noch Betrieb

Schlagartig haben sich die Wirtschaft und das Verkehrswesen auf der Karibikinsel nach dem Zusammenbruch der UdSSR und des Ostblocks verändert. Das Ausbleiben von Kapital, Rohstof-

Fotos: H. Schröder

Foto: H.-G. Weigelt



Die „Hochbahn“ von Havanna. Infolge der Enge zwischen dem Hafen und der übrigen Bebauung wurde die Zufahrt zum Zentralbahnhof in den „ersten Stock“ verlegt. Unter der Brückenkonstruktion führen zwei Gleise zum Hafen.

Foto: H.-D. Weigelt

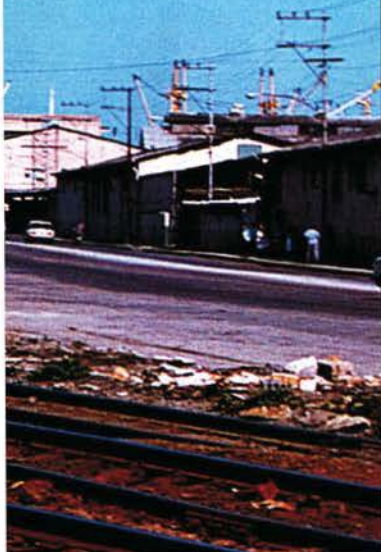
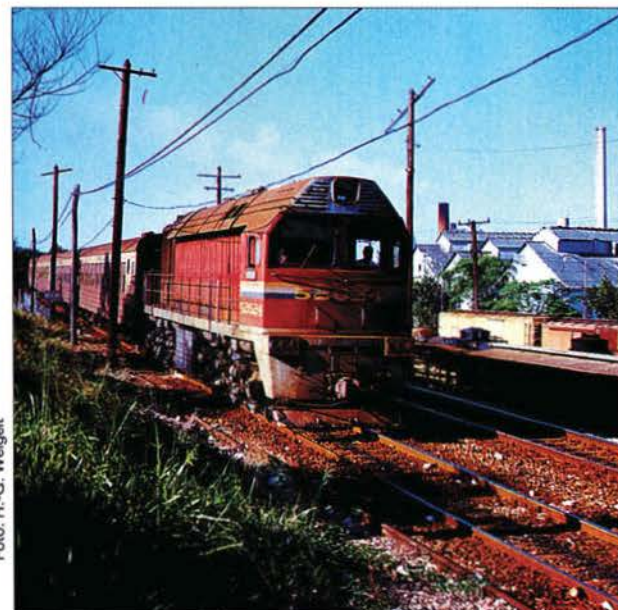


Foto: H.-G. Weigelt

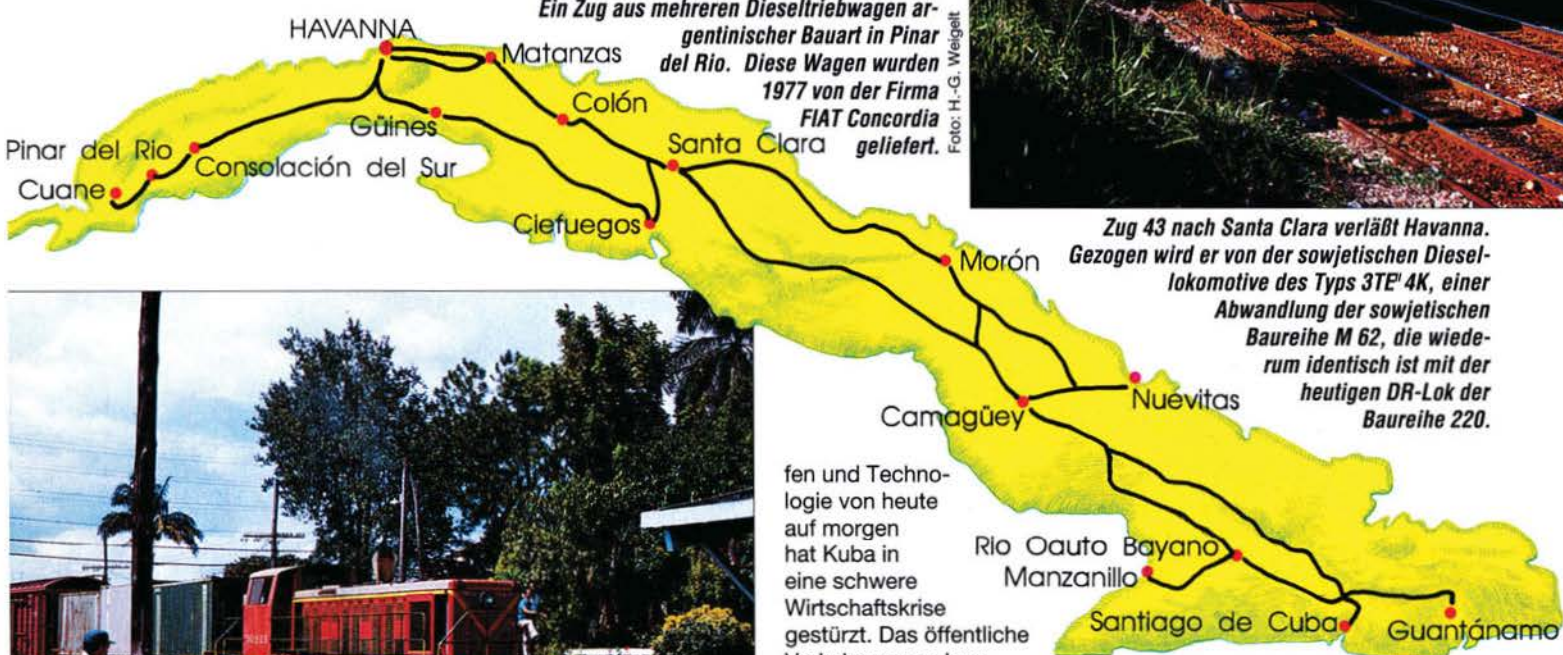


Foto: H.-G. Weigelt

Ein Zug aus mehreren Dieseltriebwagen argentinischer Bauart in Pinar del Río. Diese Wagen wurden 1977 von der Firma FIAT Concordia geliefert.



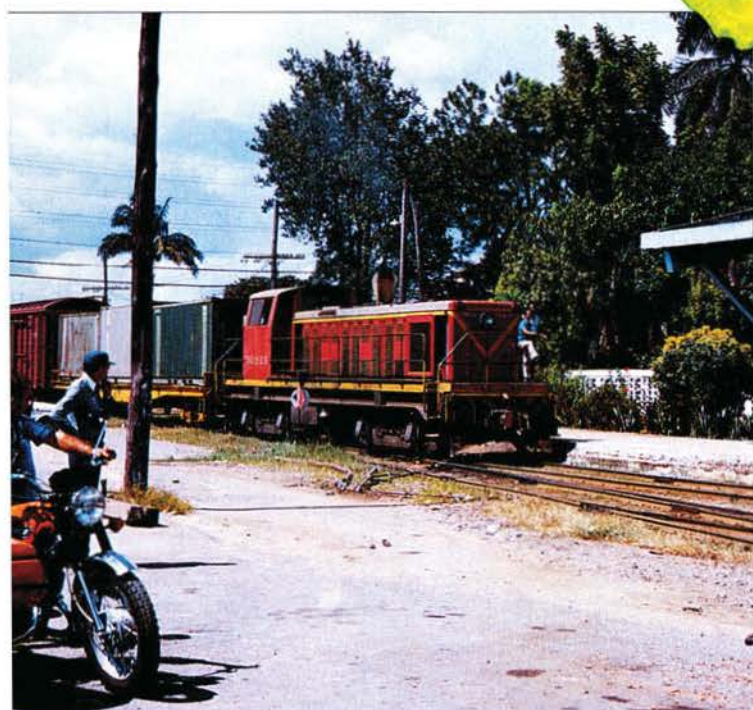
Zug 43 nach Santa Clara verläßt Havanna. Gezogen wird er von der sowjetischen Diesellokomotive des Typs 3TE^a 4K, einer Abwandlung der sowjetischen Baureihe M 62, die wiederum identisch ist mit der heutigen DR-Lok der Baureihe 220.



fen und Technologie von heute auf morgen hat Kuba in eine schwere Wirtschaftskrise gestürzt. Das öffentliche Verkehrswesen kam fast völlig zum Erliegen. Alles, was Räder hat, wird heute zum Personentransport genutzt, mit Pritschen versehene Lastkraftwagen ebenso wie amerikanische Straßenkreuzer aus den 50er Jahren. Fahrräder bestimmen mittlerweile das Straßenbild der großen Städte. Die „Estacion Central“, den Hauptbahnhof der Zwei-Millionen-Stadt Havanna, verlassen am Tag maximal zehn Züge. Reisende stehen bis zu zwei Wochen an, um überhaupt

eine Fahrkarte zu bekommen. Und für die 820 km von der Hauptstadt nach Santiago de Cuba braucht der Zug mehr 18 Stunden. Zugaussfälle und Verspätungen gehören zur Tagesordnung. Der Staat und mit ihm eine der ältesten Eisenbahnen der Welt scheinen sich unaufhaltsam in Richtung Abstellgleis zu bewegen. Wie das für Kubas Schienenstränge einmal ausgehen soll? Wer soll das prophezeien?

Hartmut Schröder



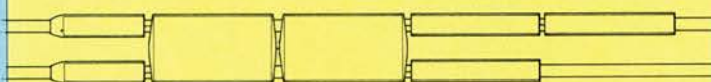
Eine kanadische Bo'Bo'-Diesellok beim Rangieren im Bahnhof Pinar del Río im Jahre 1989. Die Fahrzeuge der FC sind unterschiedlichster Herkunft.

Der **TRANS-GLOBAL** **Breitzug**



Raumaufteilung eines Breitzugwagens für den Pkw-Transport. Auch andere Nutzungsmöglichkeiten sind denkbar wie als Restaurant, Konferenzsaal, Ferienwohnung, Katastrophenunterkunft usw.

Die Zuggestaltung kann je nach Bedarf individuell variiert werden. Auch können, dem erfindungsgemäßen breiten Eisenbahnwagens herkömmliche Reisezüge und Güterwagens beigelegt, und als Zusatzwagen angehängt werden.



Auch ermöglichen die auf beiden Seiten des Wagens angeordneten Radsätze ein Überwechseln auf andere Geleise mit herkömmlichen Weichen.

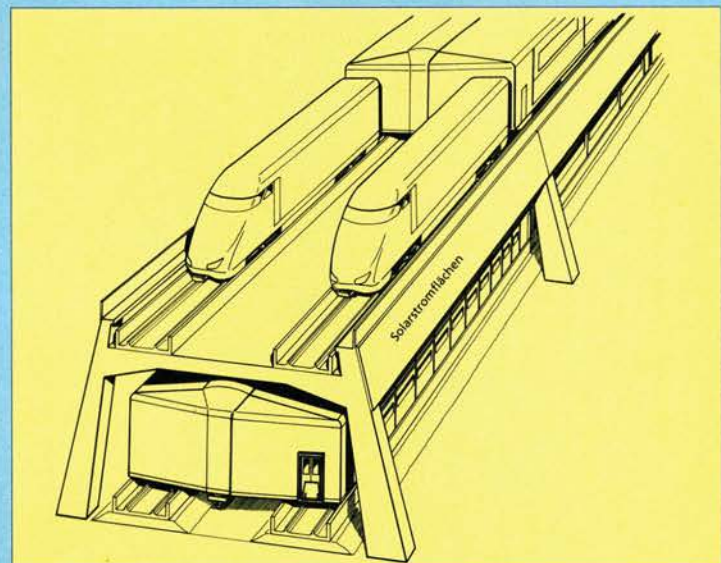


Die Vorstellungen des Erfinders zur Zugbildung und Fahrweggestaltung.

Den transglobalen Breitzug hat der Salzburger Bauhandwerkzeughersteller Gottfried Perdolt zum Patent angemeldet, um die Straßen spürbar vom Autoverkehr zu entlasten.

Die Möglichkeiten, die der Erfinder seiner Bahn einräumt, gehen aus den Abbildungen hervor. Nach seinen Vorstellungen soll ein Breitwagen 40 Pkw aufnehmen; Züge mit 15 Wagen seien vorstellbar.

Die Kosten für die Breitspurtrasse setzt Gottfried Perdolt gleich hoch an wie für eine Autobahn. Legt man für beide Systeme eine 500-km-Strecke und 75 000 Pkw in 24 Stunden zugrunde, so müßten die 15-Breitwagen-Züge im 20-Minuten-Takt fahren und würden gegenüber den Pkw 2 1/4 Millionen Liter Treibstoff einsparen.



Eine mögliche Kompaktbauweise aus Fertigteilen wäre sehr platzsparend.

RIVAROSSI '93

"Art. 5204 BR 18.5 DR Fotoanstrich"



GENERALVERTRIEB FÜR DEUTSCHLAND:
NOCH GmbH & Co. - W 7988 WANGEN/ALLGÄU

DREAMS STUDIO

RIVAROSSİ

Eisenach, gemeinhin als Wartburgstadt bekannt, war und ist ein Touristenzentrum. Daß Eisenach zugleich eine beliebte Kongreßstadt ist, dürfte weniger geläufig sein. Und über die einstige Straßenbahn redet heute kaum noch jemand. Sie war oft heftig umstritten und gehörte zu den wenigen Betrieben dieser Art, die in DDR-Zeiten stillgelegt wurden.



Tw 29 (ex Erfurt Nr. 50, Baujahr 1938) und 21 (Baujahr 1929) warten am 15. Juli 1974 vor dem Hauptbahnhof auf Fahrgäste. Die Stilllegung der Eisenacher Tram war zu diesem Zeitpunkt bereits beschlossene Sache.



Der Fremdenverkehr als ein bedeutender Wirtschaftsfaktor Eisenachs beeinflusste auch die Planungen und den Bau einer Straßenbahn. Bereits 1881 gab es Vorschläge für ein solches Verkehrsmittel vom Karl-Alexander-Bad zum Annatal mit einem Abzweig zur Wartburg als Zahnradbahn. Aber erst 16 Jahre später, am 3. August 1897, rollte zwischen dem Hauptbahnhof und Mariental die erste Straßenbahn durch die Wartburgstadt. Die Länge der meterspurigen Strecke betrug 3,1 km. Vorhanden waren fünf Triebwagen und vier Sommerbeiwagen. Von der Endstelle Mariental

konnte man die Wartburg entweder zu Fuß, mit Droschken oder auf einem der bekannten Wartburgesel erreichen. Bis 1925 wurde das Netz der Eisenacher Tram schrittweise erweitert und erreichte eine Länge von 7,5 km. 1922 in städtischen Besitz übergegangen und dem Elektrizitätswerk angeschlossen, fuhr die Straßenbahn von 1931 bis 1938 Jahr für Jahr rote Zahlen ein. 1936 begannen Untersuchungen zur Umstellung auf Obusbetrieb. Das gesamte Projekt wurde bis 1939 fertiggestellt. Erste Ausrüstungen waren bereits beschafft, da begann der zweite Weltkrieg, und alles blieb



Tw 22 gehörte zu den letzten ab Herstellerwerk beschafften Fahrzeugen für Eisenach. Zeitpunkt: 1929, Erbauer: Waggonbau Gotha. Im Hintergrund steht bereits ein gummbereifter Kollege! Aufnahme: Juni 1969.

Am Fuße der



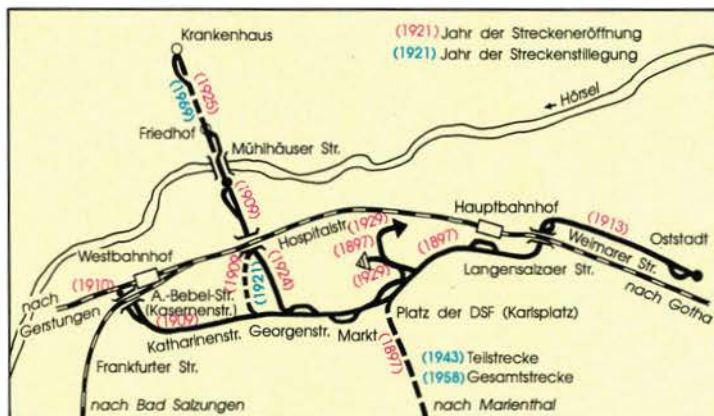
Die Wagenhalle in der Sommerstraße mit den Tw 23 und 43 im August 1975. Hier wurden auch Omnibusse repariert, jedoch nicht untergestellt.

beim alten. Der am 1. Juli 1939 eröffnete Omnibusbetrieb existierte nur wenige Wochen. Ein Bombenangriff vernichtete im September 1944 einige Fahrzeuge und Bahnanlagen. Zehn Monate lang fuhr keine Straßenbahn in Eisenach. Im Jahre 1955 war noch einmal die Stilllegung der Tram zugunsten eines Obusbetriebes im Gespräch. Das hierzu erforderliche Projekt lag 1958 vor. Wiederum blieb es bei der Straßenbahn, allerdings mit einem Abstrich: Ab 3. Februar 1958 fuhren zwischen Platz der DSF und Mariental anstelle der Straßenbahnen Omnibusse. Im Laufe der Jahre stand

dann fest, daß dies der Anfang vom Ende der Eisenacher Straßenbahn sein sollte. Beim Bau der neuen Hörselbrücke wurde die Straßenbahn nicht mehr berücksichtigt und der Streckenabschnitt Krankenhaus-Mühlhäuser Straße 1969 stillgelegt. Auf dem ausschließlich mit Altbau-Zweirichtungstriebwagen befahrenen Rumpfnetz rollten bis zum 31. Dezember 1975 die Linien Mühlhäuser Straße-Oststadt und Westbahnhof-Langensalzaer Straße. Einen Tag später übernahmen Omnibusse die Beförderungsaufgaben der Tram.

Text und Fotos: K. Reichenbach, Plauen

Bild links oben: Die Haltestelle Platz der DSF, früher Karlsplatz, war bis zur Einstellung der Strecke nach Mariental die zentrale Straßenbahnumsteigestelle in Eisenach. Aufnahme: August 1975.



Wartburg

„Einfach so“ endete in Seitenlage der Weimarer Straße die Linie 2 in der Oststadt. Tw 41, im Jahre 1938 von der AEG gebaut, wurde in den 60er Jahren aus Erfurt übernommen. Beinahe unheimlich wirkt die autofreie Straße. Das war im Juni 1969.

BDEF-Verbandstag 1993

Der Dachverband für Eisenbahnfreunde, Museumsbahner und Modellbahner hält seine diesjährige Jahrestagung in Potsdam ab. Grund dafür ist die 1000-Jahr-Feier der Stadt. Hinzu kam der Wunsch der BDEF-Mitglieder, die Vereine in den neuen Bundesländern stärker zu integrieren und eventuell vorhandene Ost-West-Vorbehalte abzubauen zu helfen.

Allgemeine Informationen

- ✗ Anmeldungen sind bis zum 4. April bei Frau Angela Hinzmann, Mahlower Straße 114, O-1530 Teltow, möglich.
- ✗ Für Rückfragen steht Herr Dr. Ruppert von 17.00 bis 21.00 Uhr unter (0331) 86 20 44 zur Verfügung.
- ✗ Zimmer muß sich jeder selber bestellen.
- ✗ Das Tagungsbüro befindet sich im Büro „Pro Bahn“ auf dem Bahnhof Potsdam-Stadt.
- ✗ Das BDEF-Jahrbuch 1993 ist für 12,- DM zu haben.
- ✗ Einen Spartarif bietet der Potsdamer Verkehrsbetrieb vom 20. bis 23. Mai für Tagungsteilnehmer: 15,- DM.
- ✗ Der Preis für die Verbandstagteilnahme beträgt 89,- DM;

✗ Die weiteren Einzelkosten sind bei den folgenden Programmangeboten mit angegeben.

Der Verbandstag hält folgende Programmangebote bereit:

Mittwoch, 19. Mai

- Begrüßungsabend im Raw Potsdam

Donnerstag, 20. Mai

- Mit Salon-LVT 772/972 nach Neuruppin, Stadtgang, Bw-Besichtigung; 40,- DM; Mittagessen

im Bw 10,- DM;

- Mit Straßenbahn (hist.) und O-Bus durch Potsdam; 14,- DM;
- Industriebahn Rehbrücke, Mitfahrt auf V-Lok; 10,- DM;
- 1000 Schritte durch Potsdam; Stadtführung; 10,- DM;
- Pots-1000-Tour, Stadtrundfahrt; 20,- DM;
- Sanssouci, Schloß- und Parkbesichtigung; 29,- DM
- Eröffnungsveranstaltung im Residencehotel.

Freitag, 21. Mai

- Mit Salon-LVT zum Kaiserbahnhof Wildpark, Rbf und Bw Seddin; 28,- DM incl. Mittagessen;
- Mit LVT nach Wustermark, Rbf und Bw; 18,- DM incl. Mittag;
- Mit dem Doppelstockzug nach Brandenburg; 28,- DM;
- Weichenwerk Kirchmöser;
- Brandenburger Straßenbahn-Stadtrundfahrt; 10,- DM;
- Potsdam: Stadtbesichtigungstouren wie Donnerstag;
- Delegiertenversammlung; Essen: 14,- DM.

Samstag, 22. Mai

- Große BDEF-Rundfahrt Potsdam-Angermünde-Bad Freienwalde-Berlin-Lichtenberg-Michendorf-Seddin-Potsdam mit Dampf-, Diesel- und Elektrolokomotiven; 99,- DM;
- Mittagessen aus der Gulaschkanone; 7,- DM;
- Internationale Salonwagenausstellung im Raw Potsdam;
- Eisenbahnausstellung auf Bf Potsdam-Stadt;
- Märkischer Abschlusabend; 28,- DM.

Sonntag, 23. Mai

- Modellbahnforum im Residencehotel;
- Verkehrspolitische Forum im Residencehotel.

Der MODELL EISENBÄHNER gibt anlässlich des BDEF-Verbandstages und des 1000jährigen Gründungstages von Potsdam ein Sonderheft

„DER HOFZUG SR. MAJESTÄT DES DEUTSCHEN KAISERS, KÖNIGS VON PREUSSEN“

heraus. Es enthält die Geschichte des historischen Zuges vom Bau in Breslau am Ende des vorigen Jahrhunderts über die letzte Fahrt des Kaisers mit diesem Zug ins Exil und die Schicksale einzelner Wagen, die bis in unsere Tage erhalten werden konnten. Eine besondere Rolle spielt der Salonwagen des Kaisers, der 45 Jahre als verschollen galt und in der DDR versteckt war.

Was das mit Potsdam zu tun hat?

Potsdam war der Standort des Hofzuges, im Ausbesserungswerk Potsdam (übrigens der ältesten noch in Betrieb befindlichen Eisenbahnwerkstätte Deutschlands) war er beheimatet, und in Wildpark, einem Stadtteil Potsdams, befand und befindet sich der Kaiserbahnhof.

Die Sonderausgabe kann ab sofort direkt bei der T & M Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 11 001, O-1100 Berlin, zum Preis von 25,- DM (mit Verrechnungsscheck) bestellt werden.

Fahrzeugausstellung und Salonwagentreffen

Pots Tausend und die Eisenbahn

Die brandenburgische Landeshauptstadt Potsdam begeht in diesem Jahr ihr 1000jähriges Stadtjubiläum. Zum Veranstaltungsprogramm tragen die Deutschen Bahnen mit einer Fahrzeugausstellung, Sonderfahrten und dem Europäischen Salonwagentreffen bei. Einen „großen Bahnhof“ für 40 Schienenfahrzeuge gibt es vom 15. bis 23. Mai dieses Jahres auf dem Gelände des Bahnhofs Potsdam Stadt: Die Reichsbahndirektion Berlin und die Stadt Potsdam veranstalten anlässlich des Stadtjubiläums Pots Tausend eine große Fahrzeugausstellung. Sie vermittelt einen repräsentativen Querschnitt durch den deut-

schen Lokomotiv- und Wagenbau. Den Besuchern zeigen sich einerseits typische Vertreter preußischer Lokomotivkonstruktionen, wie die P 8 in Gestalt der 38 1182, mit der vor dem ersten Weltkrieg in der Entwicklung von Personenzugdampflokomotiven bei der Preußischen Staatsbahn der Höhepunkt erreicht wurde, andererseits auch Lokomotiven, die in der am Ort ansässigen Babelsberger Lokomotivfabrik entstanden, wie die Neubau-Dampflokomotive 23 1113 aus dem Jahre 1959 und die Diesellokomotive V 180 005 und 106 067. Natürlich kommen auch die Interessenten historischer Reisezug- und Güterwagen auf ihre Kosten:

Preußische Dreiachser in 3. Klasse, 4.-Klasse-Wagen und einige Wagen des Zwickauer Traditionsreisezuges sind ebenso dabei wie die typischen Güterwagen-Gattungen G, R und K.

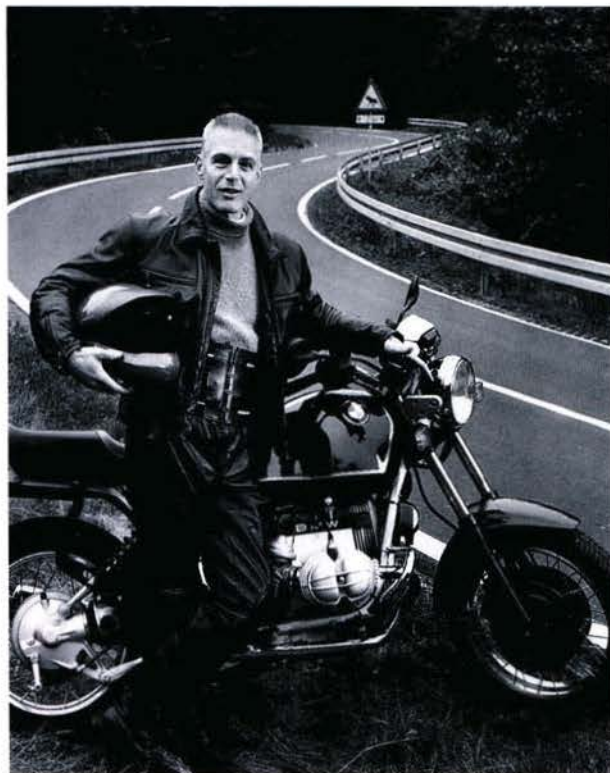
Die neue Fahrzeuggeneration ist vertreten durch die Ellok 112 106 aus der AEG-Lokfabrik Hennigsdorf und InterCity- bzw. InterRegio-Wagen.

Wer sich die Fahrzeuge aus der Position eines Lokführers ansehen will, kann sich diesen Wunsch durch eine Mitfahrt im Führerstand der 89 6009 erfüllen. Geöffnet ist die Fahrzeugausstellung täglich von 9.30 Uhr bis 18 Uhr.

Wie kommt man am besten hin? Natürlich mit der Bahn! Dafür haben die Organisatoren gleich zwei Möglichkeiten in die Fahrpläne von Fern- bzw. S-Bahn gebaut: Einmal täglich verkehrt der Traditions-personenzug der DR, frühmorgens von Berlin Hbf über Friedrichstraße und Zoologischer Garten nach Potsdam Stadt, und

abends wieder zurück, und am 15., 16., 20., 22., und 23. Mai fährt der S-Bahn-Traditionszug zwischen den Bahnhöfen Berlin Zoologischer Garten und Potsdam Stadt hin und zurück im Zwei-Stunden-Takt. Ein besonderer Leckerbissen unter den Ausstellungen wird das Europäische Salonwagentreffen sein, das am 22. und 23. Mai auf dem Gelände des Reichsbahnausbesserungswerkes Potsdam stattfindet, dem ältesten deutschen Eisenbahn-Ausbesserungswerk. Neben dem Salonwagen 10 207 – dem berühmten „Kaiserwagen“ –, der bis zur Ausstellung vom Raw Potsdam seinen ursprünglichen Glanz und Prunk zurückerhält, werden sich weitere 20 hochherrschaftliche Fahrzeuge zeigen, u.a. ein Salonwagen des Kronprinzen von Preußen, ein teakholzverkleideter Luxuswagen aus Norwegen und ein Salonwagen aus dem Eisenbahnmuseum der Tschechischen Eisenbahn.

*Mats Gustavson,
Motorradfahrer*



„In Schweden
fährt die Eisenbahn
wie meine Maschine.

Schräg und schnell.“

Wenn Mats Gustavson
freitagabends nach Hause kommt,
hat er nur einen Wunsch: am

Wochenende auf sein Motorrad zu steigen. Zwischen Wäldern und
Seen genießt er die große Freiheit - und seine Geschwindigkeit,
wenn er in Schräglage durch die Kurven fährt.

Neulich hat ihn dabei ein Zug überholt. Denn der ABB X2000
arbeitet nach dem gleichen Prinzip. Mit seinem aktiven Fahrwerk
legt sich der Hochgeschwindigkeitszug wie ein Motorrad in die
Kurven, gleicht dadurch die Fliehkraft aus und schafft auch auf
alten Trassen Tempo 200.

Normale InterCity brauchen von Stockholm nach Göteborg fast
fünf Stunden. Der von ABB entwickelte und gebaute X2000
schafft die Strecke dank intelligenter Technik in weniger als drei.
Bei Wind und Wetter. Und ohne Helm.

Der X2000.

Innovative Verkehrstechnik von ABB.

ABB HENSCHEL

Auf 600-mm-Spur durch Pücklers Park



Die heutige Lokomotive 04 wurde 1967 von der Waldeisenbahn Muskau nach Cottbus abgegeben. Die Kesselfrist dieses Dreikupplers (Cn2/Krauss/1895/3311) ist jedoch abgelaufen. Ein neuer Kessel ist erforderlich, der gesondert finanziert werden muß.

Die heutige Lokomotive 04 wurde 1967 von der Waldeisenbahn Muskau nach Cottbus abgegeben. Die Kesselfrist dieses Dreikupplers (Cn2/Krauss/1895/3311) ist jedoch abgelaufen. Ein neuer Kessel ist erforderlich, der gesondert finanziert werden muß.

Die ehrgeizigen Akteure der Parkeisenbahn Cottbus planen eine Verlängerung der 2,623 km langen Gleisanlage um 750 m bis zur Endstelle der Cottbusser Straßenbahnlinie 2.

Noch sind alle diese Vorhaben finanziell nicht abgesichert, denn auch die Cottbusser Stadtkasse ist leer, und über den Umfang der Bundesgartenschau ist keinesfalls entschieden.

Dennoch sind die Akteure und Freunde der Parkeisenbahn zuversichtlich.

wdm

Die Dampfbahn in Cottbus

Die einzige mit Dampflokomotiven betriebene Schmalspurbahn des Landes Brandenburg befindet sich in Cottbus. Engagierte Eisenbahnfreunde kämpfen um den Erhalt der fast 40 Jahre alten Bahn als Touristenattraktion, als Technik- und Kulturdenkmal und als Freizeitzentrum für Schüler.

Am 1. Juni 1954 nahm die zunächst 1,4 km lange Pioniereisenbahn Cottbus auf einer 1,1 km langen Strecke den Betrieb auf. Die 600-mm-spurige Gleisanlage befindet sich etwa 200 m entfernt von der Reichsbahnstrecke Cottbus-Forst-Guben in einer landschaftlich reizvollen Lage.

Seit dem 8. Juli 1958 verkehren die Züge des ab 1990 als Parkeisenbahn bezeichneten Betriebes bis in die Nähe des Ortes Branitz – einst Besitz des berühmten Fürsten Pückler – durch einen Laubwald und erschließen gleichzeitig den Cottbusser Tierpark.

Von Anfang an erfreute sich die Parkeisenbahn eines regen Zuspruchs. Und das kam nicht von ungefähr. Den Eröffnungszug zog eine ehemalige Brigadelokomotive der Heeresfeldbahnen des ersten Weltkrieges. Während diese 1918 von Linke Hofmann in Breslau gebaut und mit der Fabrik-

Nummer 2257 ausgelieferte Dn2t-Maschine vom Braunkohlwerk „Frieden“ Weißwasser übernommen wurde, konnte der übrige Fahrzeugpark überwiegend von der Waldeisenbahn Muskau zur Verfügung gestellt werden. Die größte Rarität ist die dreiaxlige Naßdampflokomotive 04, die Krauss & Co 1895 mit der Fabrik-Nummer 3311 an die „Gräflin v. Arnimsche Kleinbahn“ Muskau ausgeliefert hatte. 1967 wurde diese Maschine nach Cottbus abgegeben, ist aber derzeit wegen des verschlissenen Kessels nicht betriebsfähig. Hinzu kommt eine zweiachsige Henschel-Diesellokomotive.

Bis zum 30. Juni 1991 gehörte die Bahn zum Schulverwaltungsamt der Stadt Cottbus und ist jetzt Teil des eigenständigen Freizeit- und Bäderbetriebs der Stadt Cottbus. 10 ABM-Kräfte, die als ausgebildete Eisenbahner und Pädagogen fest angestellt waren,

organisieren heute mit in der Freizeit tätigen Schülern den täglichen Betrieb. Sie, zahlreiche Eisenbahnfreunde und Sponsoren kämpfen um den Erhalt der einzigen dampfbetriebenen Schmalspurbahn im Land Brandenburg. Im Zusammenhang mit der 1995 geplanten Bundesgartenschau in Cottbus gibt es Konzepte, die Parkeisenbahn voll in diese Veranstaltung einzubeziehen. Für den Erhalt der Bahn engagiert sich auch der „Verein zur Förde-



Eine Henschel-Diesellokomotive, die 1956 im Raw Dessau total umgebaut wurde. Einzelne Teile stammen wahrscheinlich von der DR-Kö-Lokomotive 0403, die Anfang der 50er Jahre von Friedland (ex MPSB) zur Waldeisenbahn Muskau umgesetzt wurde und von hier aus nach Dessau gelangte.

Foto: I. Migura

Der Berg kreiße und gebe eine Maus? Mitnichten, eher umgekehrt: Aus dem Schoß des BDEF entsprang am 27. Februar 1993 im randvollen Saal des Eisenbahn-Museums Bochum-Dahlhausen ein kräftiger Abkömmling, der sich den Namen „Verband deutscher Museums- und Touristikbahnen (VDMT)“ gab, 46 Museumsbahnvereine als Taufpaten hatte, seine Satzung verabschiedete, seinen Vorstand wählte und sich nun neben dem BDEF als eigener Dachverband eintragen lassen wird.

Klaus Schulte vom Hessen Courier Kassel, ein in der Vereins- und Verbandsarbeit erfahrener Mann, zog eingangs der Gründungsversammlung eine sachliche Bilanz. Bereits 1981 war demnach in Hannover der erste ernsthafte Versuch unternommen worden, die spezifischen Museumsbahninteressen stärker vertreten zu sehen. Ergebnis war seinerzeit die Gründung des Arbeitskreises Museumsbahnen im BDEF. Inzwischen, so der Redner, hätten sich die Verhältnisse verändert. Vereine, die damals kaum mehr als einen Wagen besessen hätten, wären inzwischen Besitzer eigener Strecken, wären regel-

Gründungstag in Bochum-Dahlhausen:

Die Museumseisenbahner sind eigenständig

rechte Kleinbetriebe und mehr geworden mit den zugehörigen Wirtschaftsproblemen und der Vielzahl der technischen Auflagen und Rechtsvorschriften, die das Spezifikum Bahnbetrieb mit sich bringt und zur Voraussetzung hat. Klaus Schulte betonte, daß es diese Sachprobleme seien, für die der Arbeitskreisleiter Museumsbahnen im BDEF-Vorstand nicht die nötige Unterstützung finden konnte. Es sei also grundsätzlich falsch, nur die persönlichen Animositäten, wie sie auf dem BDEF-Verbandstag in Passau zum Ausdruck gekommen sind, als Argument für die Gründung eines eigenen Museumsverbandes ins Feld zu

führen. Und er brachte nachdrücklich den Willen der Gründungsgruppe zum Ausdruck, fürderhin nicht mehr auf fruchtlose Querelen seitens des BDEF einzugehen (und wurde später in der Diskussion von mehreren Rednern darin bestärkt).

Als Konsequenz aus dieser Sicht der Dinge hatte die Gründungsgruppe des VDMT den BDEF nach Dahlhausen eingeladen. Der BDEF-Vorstand war klug genug, dieser Einladung mit der Entscheidung von Wolfgang Schacht und Gerhard Krauth zu folgen. Sie ließen erkennen, daß auch im BDEF-Vorstand die Meinung Platz zu greifen beginnt, daß die Abspaltung der Museumseisenbahner

nicht allein auf personelle Disharmonien zurückgeführt werden kann. Solche Polarisierung führe in der Tat an den Kernproblemen des BDEF-Vorstandes vorbei. Eine künftige Zusammenarbeit zwischen beiden Verbänden sei im Interesse aller Eisenbahnfreunde – welchen Sachgebiets auch immer – die vernünftige Lösung. Die Wahl des Vorstandes für den neuen Verband war eine Demonstration. 46 Museums- und Touristikbahnvereine hatten sich als Gründungsmitglieder eingetragen. Von diesen 46 erhielt Heimo Echensperger als Kandidat für den Vorsitzenden 46 Stimmen, Falk Thomas aus Sachsen als Stellvertretender Vorsitzender 44 Stimmen bei zwei Enthaltungen, Bernd Dohrmann als Pressesprecher 45 Stimmen bei einer Enthaltung und Klaus Schulte als Schatzmeister 46 Stimmen. Dies ist ein gewaltiger Böller, der den BDEF wachrütteln sollte, in Potsdam anstelle von erneuten Schulduweisungen endlich die anstehenden Sach- und Vereinsprobleme aufzugreifen. Der erste Verbandstag des VDMT soll im Herbst d. J. in Dresden stattfinden.

F. Borchert

Soeben erschienen – ab sofort im Handel:

NEU!

Die Baureihe

V 100

Incl. V 100 der DR!

Die Baureihe V 100 ist die beliebteste, heute noch im Einsatz befindliche Diesellok der Deutschen Bundesbahn – bei Modell-Eisenbahnern wie vorbildorientierten Eisenbahnfreunden. Doch auch sie wird mehr und mehr aufs Abstellgleis geschoben – oder ins Ausland verkauft, wo viele der ehemaligen Nebenbahn-Maschinen heute im Bauzug- oder Rangierdienst anzutreffen sind.

Die neue, soeben erschienene Sonderausgabe **DIE BAUREIHE V 100** stellt Ihnen dieses „Mädchen für alles“ vor: Auf über 100 Farbseiten erfahren Sie alles über ihre Vorläufer, den Bau und die ersten Einsatzjahre, über Technik und Betrieb. Aktuelle Kapitel stellen Ihnen die aktuellen Einsätze '93/94 vor und zeigen Ihnen, welche Maschinen heute wo im Ausland anzutreffen sind. Ein separates Kapitel widmet sich der V 100 der DR. Illustriert wird das Heft durch ca. 200 einmalige Bildraritäten von 1950 bis heute. Ein Leckerbissen in Text & Bild!

100 Seiten mit über 200 Farbaufnahmen, nur **DM 16,80**

Ebenfalls neu sind folgende Videofilme aus der **BAHN-EXTRA VIDEOTHEK** (bitte beachten Sie auch den Beihalter in Heftmitte):

- 01 1075 – Wiedergeburt eines Dampfloks (60 Min. VHS, DM 69,80)
- Abenteuer „World Steam Video“: Syrien/Jordanien, Argentinien, Indonesien, Paraguay (je 40–55 Min. VHS, DM 59,80)

GeraNova
Zeitschriftenverlag GmbH München

In jeder Bahnhofsbuchhandlung und im guten Modellbahnhandel.

„Die Baureihe V 100“ (BAHN-SPECIAL 1/93) erhalten Sie bei Ihrem Händler – oder beim Verlag:

NEU!
Baureihe V 100
der Deutschen Bundesbahn

Porträt: Alles Wissenswerte über die beliebteste Diesellok der DB

ERSTAUFGABE
EINSATZ '93



VON DER V 100 BIS ZUR V 100 000
PROTOTYPEN

Bitte ausschneiden/kopieren und einsenden an: GeraNova Verlag, Pf. 464, W-8000 München 43

Bitte liefern Sie mir **Exemplar(e)** der Sonderausgabe „Die BR V 100“ zum Stückpreis von **DM 16,80** (zzgl. 2,30 Versandanteil je Send.).

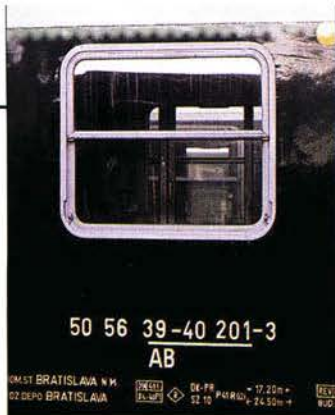
Ich bezahle: ☐ Scheck anbei ☐ gegen Rechnung
Ich bin bereits GeraNova-Kunde: ☐ ja ☐ nein
☐ Schicken Sie mir Ihr Gesamtprogramm (gratis)

Datum/Unterschrift:

Absender nicht vergessen!

ČD und ŽSR noch ohne Logo

Nach der Teilung der Tschechoslowakischen Eisenbahnen (ČSD) in die Tschechischen Bahnen ČD und die Eisenbahnen der Slowakischen Republik (ŽSR) erhielten die ČD als UIC-Nummer die bisher für die ČSD gültige 54. Für die ŽSR wurde die 56 eingeführt. Sämtliche in Ausbesserungswerken instand gesetzte Wagen erhalten bereits die entsprechenden Nummern.



Da für beide Bahnverwaltungen noch kein neues Logo existiert, bleibt die dafür vorgesehene Fläche oberhalb der Wagennummer erst einmal frei.

Text und Foto: D. Selecký, Bratislava

99 4632 wieder in Putbus

Nachdem im November 1992 die Lokomotive 99 4633 (ex Rü. K. B. 53^{mh}) einen eigens für sie nachgebauten Kessel erhalten hat, wurde nun auch die Schwesterlokomotive 99 4632 (ex Rü. K. B. 52^{mh}) mit einem extra angefertigten Kessel ausgerüstet. Diese Maschine bekam nicht nur die alte Rü. K. B.-Farbgebung, sondern zugleich



die ursprüngliche Beschilderung. Am 13. Januar 1993 absolvierte der Vierkuppler in Putbus seine ersten Gehversuche.

Text und Foto: W. Krentzien, Saßnitz



T 20 heizte in Bautzen

Ein gutes Dutzend Dampflokomotiven mußte die DR im letzten Winter nochmals für Heizzwecke aufbieten. Verwendung fanden hierfür fast ausschließlich die Baureihen 50.35 und 52.8. Aber auch auf die Dienste der nunmehr 70jährigen 95 016 konnte nicht verzichtet werden (Bild). Diese Maschine heizte Reisezüge auf dem Bahnhof Bautzen vor. Die nach dem Ende des Dampflokomeinsatzes beim Bw Probstzella dem Schneidbrenner entgangene Maschine wurde 1982 auf Kohlefeuerung rückgebaut und anschließend in Kamenz beheimatet. Inzwischen hat der Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde die T 20 erworben, womit deren Zukunft gesichert scheint.

Text: H. Bergmann, Uckermünde;
Foto: M. Raschke, Dresden

Zweiter Bahnpostwagen in Freital-Hainsberg

Neben dem am ehemaligen Hp. Wilsdruff in Aufarbeitung befindlichen vierachsigen Schmalspurpostwagen (MEB 12/92) existiert noch ein zweites Exemplar dieser Gattung im Schmalspurteil des Bahnhofs Freital-Hainsberg. Dieses Fahrzeug trug die Reichspostnummer 2679 und wurde 1908 von Busch in Bautzen mit einem weiteren Exemplar gebaut. Bis zur Einstellung der Bahnpostbeförderung auf der Strecke Hainsberg-Kurort Kipsdorf am 18. August 1952 diente das Fahrzeug hier der Postbeförderung. 1958 wurde der Wagenkasten als Unterkunft für das Wagenreinigungspersonal aufgestellt. Nach

35 Jahren dient er noch immer dem gleichen Zweck (Bild). Sein Zustand ist jedoch sehr schlecht, und deshalb soll der Wagenkasten in diesem Jahr zerlegt werden. Lediglich zur Komplettierung des Wilsdruffer Exemplars sollen noch einige Ersatzteile Verwendung finden.

Zwischen beiden Fahrzeugen gibt es jedoch Unterschiede, etwa bei den Fensterformen. Der jetzt in Wilsdruff befindliche Wagen verkehrte noch bis Anfang der 70er Jahre als Bahndienstfahrzeug auf dem Wilsdruffer Netz.

Text und Foto: M. Hengst, Dresden



LEGO für Tschechische Bahnen

Ende 1992 lieferte die Prager Lokomotivfabrik ČKD für die Tschechischen Bahnen (ČD) die ersten 18 Exemplare einer neuen Kleinlokomotive aus. Die dieselelektrischen Maschinen leisten 220–260 kW, tragen neben der Bezeichnung T 234.0 die Computerstammnummer 704 und können sowohl für den Rangierdienst als auch für den leichten Streckendienst genutzt werden. Gemäß der Farbgebung haben die Lokomotiven den Spitznamen LEGO erhalten.

Text: M. Navrátil, Pardubice;
Foto: D. Selecký, Bratislava

NACHRICHTEN

■ Bei Gründung der Deutschen Bahn AG sollen zunächst alle historischen Aktivitäten von DB und DR in eine „Stiftung Deutsche Bahnen“ eingebracht werden. Vorerst ist an das Verkehrsmuseum Nürnberg und an die Dampfzugprogramme gedacht. Die Vorstände beider Bahnen haben schon am 27. November 1992 den früheren Geschäftsführer des Amtlichen Bayerischen Reisebüros „abr“ in München, Dr. Erhart, beauftragt, den Aufbau der Stiftung vorzubereiten.

rrr

■ „Der Mann war elegant gekleidet. Er trat auf den Gang des Schnellzugwagens, zündete sich eine Zigarette an und öffnete das Fenster. Plötzlich ertönte ein entsetzlicher Schrei. „Hilfe“, er torkelte und brach blutüberströmt zusammen. Neben ihm fiel ein blutroter Stein.“ Mit diesen dramatischen Worten schilderte unlängst ein Poznańer Lokalblatt Alltägliches in Polen: Ein fahrender Zug war mit Steinen beworfen worden. Fast 300 derartige Fälle registrierten die Polnischen Staatsbahnen 1992. Zuggenommen haben auch Diebstähle in Reisezügen. Koffer werden gestohlen, die Besitzer meist brutal zusammengeschlagen. Etwa 7 000 Ereignisse dieser Art zählten im vergangenen Jahr die Bahnpolizeibeamten (SOK). Immerhin 9 000 Verbrecher konnten der regulären Polizei übergeben werden.

PR

■ Die Deutsche Autoindustrie droht der Bahn, Autotransporte auf die Straße zu verlagern, da Lkw-Fahrten billiger seien. DB und DR transportieren jährlich 1,4 Millionen Fahrzeuge des VW-Konzerns. Auf der Straße wären dazu täglich 700 Lkw notwendig. Die Autoindustrie will nun, daß die Bahnen ihre Tarife senken. Dies wiederum würde bedeuten, daß der Steuerzahler den Autotransport subventionieren müßte.

MS

■ Die Bundesbahn läßt 1993 weitere 400 ältere Nahverkehrswagen mit Aufbauten aus nichtrostendem Stahl, sogenannte n-Wagen, erneuern. Dabei handelt es sich um 250 Wagen 2. Klasse (Bn) und 150 Wagen 1. und 2. Klasse (ABn). Beteiligt ist neben den italienischen Waggonfabriken FERVET in Bergamo und OFV in Verona erstmals auch die PFA, Partner für Fahrzeugausrüstung, in Weiden, mit eigenem Design.

rrr

■ Die Waggonbau GmbH Bautzen liefert Straßenbahnwagen in die USA. Der erste von 75 rot-schwarz lackierten Rohbauten wurde Ende 1992 für die kalifornische Stadt San Diego fertiggestellt. Hinzu kommen für die texanische Metropole Dallas 11 Fahrzeuge.

BM



Ozeanblaue Nostalgie

Noch stehen sie auf den Nebengleisen und in den Abstellgruppen. Noch kann man ihre runden Dächer, ihre zuweilen vorkriegswindschnittig zugespitzten Seitenwände am InterCity-Fenster vorbeihuschen sehen. Doch die Vorbote der uniformen „schönen neuen Welt“ sind schon da: Wohncontainer auf Flachwagen. Plattenbauweise auf Rädern – kein Vergleich mit Umbau-Dreiecks- oder dem gar

hie und da noch zu entdecken: den Vorkriegs-Eilzugwagen, zu schweigen vom noch – mit viel Glück – zu sichtenden, ozeanblau getarnten Hecht.

Da heißt es: Kamera schnappen, um für sich selbst und für die Bautrupps des 21. Jahrhunderts festzuhalten, in welcher charaktervollen Behausungen die Bundesbahn ihre Vorväter dermaleinst unterbrachte. Bauwagenbestände sind noch (!!!) eine wahre Oase für nostalgisch angehauchte Eisenbahnfreunde. kdb



Schnorchel-Lokführer

Dieses Foto war nicht etwa für die Witzecke in einer Zeitung bestimmt, sondern in der Zeitschrift „Schützen und Helfen“, Heft 1/83, veröffentlicht. Das „Organ der sozialistischen Zivilverteidigung“ erschien im Ostberliner Mi-

litärverlag, fand so gut wie keinen Zuspruch und gehörte zur Pflichtliteratur in Betrieben und Institutionen. Im Text zum Bild hieß es: „Die Eisenbahnerinnen und Eisenbahner hatten am 15. Oktober 1982 in Blankenburg (Harz) Gelegenheit, vor leitenden Genossen des Ministeriums für Verkehrswesen ihre hohe Einsatzbereitschaft zu demonstrieren. Das war ihr Höhepunkt zur Vorbereitung des 25. Jahrestages der Zivilverteidigung (ZV)...“

Die höchste Einsatzstufe wurde erfolgreich verteidigt. Die Angehörigen der teilnehmenden Kräftegruppen verpflichteten sich, auf dem die Übung abschließenden Kampfpfeil in einem Wettbewerbsaufruf, neue höhere Leistungen im Interesse der Führungs- und Einsatzbereitschaft zu Ehren des 25. Jahrestages der ZV zu vollbringen.“

Eingesandt von A. Scharschmidt, O-6601 Reinsdorf

DREHSCHIEBE



Erster DB-Schneepflug aus Meiningen

Nach nur kurzer Entwicklungszeit ist im Raw Meiningen Mitte Februar 1993 ein moderner Schneepflug für die DB fertiggestellt worden. Er soll zunächst von Kempton im Allgäu aus getestet werden.

Das 40 t schwere Spezialfahrzeug wird wie üblich von einer Lokomotive geschoben, aber nicht mehr in einem eigenen Führerraum bedient, sondern von der Lokomotive aus über Funk gesteuert.

Um freie Sicht auf die Strecke zu haben, wurde das Fahrzeug so

flach wie möglich gehalten.

In die große V-förmige Frontpflugschar ist beiderseits je ein hydraulisch ausklappbarer Räum schild integriert, so daß der Schnee nach beiden Seiten ausgeworfen werden kann. Die zeitgemäße Neukonstruktion soll nach und nach die 21 vorhandenen, auf ausrangierten Dampflok tendern aufgebauten Schneepflüge der Bauart Klima ersetzen. Nach Erprobung des Prototyps (Bild) ist der Bau von zunächst fünf Serienfahrzeugen geplant.

Text und Foto: R. R. Rossberg, Murnau

Arnstädter 50er übernimmt Plandampf

Die seit dem Sommer 1992 beim Bw Arnstadt befindliche 50 3668 ist nicht nur bei Sonderfahrten des „Dampflokvereins mittlerer Rennsteig“ im Einsatz.

Wie bereits im Dezember 1992 werden seit Jahresbeginn von dieser Maschine auch Planzüge zwischen Arnstadt und Ilmenau sowie Gräfenroda gefahren. Dazu gehören die Nahverkehrszüge 6924 Gera-Ilmenau und 14722 Themar-Arnstadt. Eigentlicher Zweck dieser Fahrten ist jedoch



die Ausbildung von Nachwuchs-Dampflokpersonalen, für den u.a. Museumsbahnen Bedarf haben. Auf dem Bild: Einfahrt der Lokomotive 50 3668 mit dem N 6924 am 15. Januar 1993 in Ilmenau, hinten die planmäßige Zuglokomotive der BR 228.

Text und Foto: D. Bätzold, Unterpörlitz

DREHSCHIEBE

■ In der Bundesrepublik wurde 1989 für die gesamte Siedlungs- und Verkehrsfläche ein Anteil von 12,2 Prozent am Gesamtterritorium ausgewiesen (neue Bundesländer unter 10 Prozent). Zur Siedlungsfläche zählen Wohn- und Werkstätten sowie Industrieanlagen, Ver- und Entsorgungsstätten, Gärten, Sport- und Spielplätze, Parkanlagen, einschließlich Tierparks und Gedenkstätten. Zu den Verkehrsflächen werden Straßen- und Schienentrassen einschließlich Randbepflanzungen und Seitenstreifen, Flächen für den Schiffs- und Flugverkehr, Lärmschutzwälle, Gräben und Baumreihen gerechnet. 1990 machte die befestigte Fläche aller öffentlichen Straßen 1,06 Prozent aus. FR

■ Die Egyptian National Railways (ENR) haben einem Konsortium unter Federführung der ABB Henschel Lokomotiven GmbH, Kassel, einen Auftrag über den Bau von vier kompletten, vollklimatisierten Reisezügen erteilt. Die Triebzüge sollen Ende 1994 ausgeliefert und dann auf der ägyptischen Nord-Süd-Magistrale Kairo-Luxor-Assuan eingesetzt werden. Das Projekt hat ein Volumen von etwa 140 Millionen Mark, wobei der Anteil der beiden Konsortialpartner ABB Henschel und Hyundai Precision & Ind. Co., Limited, jeweils die Hälfte beträgt. ABB Henschel liefert zehn Triebköpfe, darunter zwei Reservefahrzeuge, sowie Ersatzteile und Werkzeuge. Außerdem stellt die Kasseler Lokomotivschmiede Service-Ingenieure und

übernimmt auch die Schulung des ägyptischen Personals. Das koreanische Schienenverkehrs-Unternehmen Hyundai steuert 46 Mittelwagen bei.

Bei dem speziell auf die in Ägypten herrschenden Klima- und Betriebsbedingungen abgestimmten „Wüsten-Express“ handelt es sich um einen zwölfteiligen, 280 Meter langen Triebzug, der – wie der deutsche Hochgeschwindigkeitszug ICE – über zwei Triebköpfe an den Zugenden verfügt. Weil die von Kairo ins oberägyptische Assuan führende Strecke nicht elektrifiziert ist, sind die Triebköpfe mit dieselelektrischen 1845 kW starken Motoren bestückt. Die Zehn-Wagen-Züge sollen eine Reisegeschwindigkeit von 140 km/h erreichen. MEB

■ Der wegen unterschiedlicher Auffassungen über die Trassenführung verfügte Planungsstopp für den Lückenschluß im Nordharz ist aufgehoben. Zunächst war der Wiederaufbau der alten Strecke Stapelburg-Eckertal-Bad Harzburg in Erwägung gezogen worden. Die nun beschlossene Trasse führt von Stapelburg an das Planum der ehemaligen zweigleisigen Verbindung Wasserleben-Vienenburg. Mit der Inbetriebnahme der 12 km langen eingleisigen Neubaustrecke wird nicht vor 1995 gerechnet. DR-S



Waangerooger Wagen bald startklar

Am 1. Mai 1993 wird bei der Märkischen Museums-Eisenbahn e.V. (MME) der Personenwagen 19 wieder in Betrieb gehen. Er wurde 1936 von der Waggonfabrik Gastell mit zwei weiteren Fahrzeugen für die Inselbahn Waangerooge gebaut. 1981 dort abgestellt, gelangte der Wagen in den Besitz einer Grundschule. Im Jahre 1983 konnte der Wagen von der MME in Plettenberg erworben werden.

Die Aufarbeitung des Vierachsers übernahm im August 1991 die Werkstatt in Klostermansfeld. Dort wurden etliche Metallteile

erneuert, eine Druckluftbremse eingebaut, die Radreifen ausgetauscht und die Dampfheizung betriebsfähig gemacht. Hinzu kamen neue Sitzbänke, die nach einer Vorlage des Deutschen Eisenbahn-Vereins in Bruchhausen-Vilsen ebenfalls in Klostermansfeld gebaut worden sind. Mittlerweile entspricht die Fahrzeugbeschriftung wieder dem Reichsbahnzustand. Nunmehr ist der im November 1992 aus dem Mansfelder Land wieder nach Plettenberg zurückgekehrte Wagen startklar.

Text und Foto: W. Reckert; Nordwalde



Culemeyer in Böhmen

Von Pardubice nach Svítov (Tschechische Republik) werden noch heute Güterwagen auf Culemeyer-Fahrzeugen transportiert. Dafür werden im damaligen

Waggonbau Gotha von 1956 bis 1960 hergestellte Culemeyer-Fahrzeuge verwendet (Bild). Als Zugmaschinen werden TATRA-Lastwagen des Typs 148 eingesetzt.

Text und Foto: M. Navrátil, Pardubice

DREHSCHIBE

Pollo-Museum in Lindenberg

Von 1897 bis 1969 fuhr durch die Prignitz eine 750-mm-Spur-Bahn, die im Volksmund „Pollo“ genannt wurde. Bis auf einige Schienenreste an ehemaligen Bahnübergängen existieren heute nur noch verwaiste Bahntrassen. Eine Interessengruppe hat sich nun das Ziel gesetzt, Zeugnisse dieser Bahn der Nachwelt zu erhalten. So gelang es, typische Vertreter des einstigen Wagenparks, die viele Jahre als Hühnerstall oder Lagerschuppen dienten, ausfindig zu machen und zu konservieren. Leider fehlen an diesen Fahrzeugen einige wichtige Teile, die die Aufarbeitung verzögern.

Wer mit Fotos und Zeichnungen



weiterhelfen kann oder überhaupt das Projekt „Pollo-Museum“ unterstützen möchte, melde sich bei der Interessengruppe „Prignitzer Schmalspurbahnen“, Roland Maißner, Osloer Straße 12, O-2520 Rostock 22.

Auf dem Foto: Gepäckwagen 975-312 (Baujahr 1912) und Gw 97-51-57 (Baujahr 1897) in Lindenberg. Ebenfalls gesichert sind die Personenwagen 970-864 (Baujahr 1907) und der Gw 97-51-87 (Baujahr 1919).

Text und Foto: K. Kieper, Ahrensfelde

Dampf in der Bastern Cape Province

Die südafrikanische Hafenstadt Port Elizabeth ist Ausgangspunkt einer beliebten Touristenattraktion: eine 283 km lange Schmalspurbahn. Die 610-mm-spurige Strecke wurde in den 1890er Jahren projektiert und gebaut. Zunächst nur für den Obsttransport aus den Bergen gedacht, entwickelte sich schon bald an den Wochenenden ein Ausflugsverkehr. Mitte der 60er Jahre wurde ein Museumsbetrieb eingerichtet. Fast jeden Sonnabend fährt seitdem ein Dampfzug, bestehend aus einer Lokomotive der Baureihe NG 15 und alten Abteilwagen, um 9 Uhr von Port Elizabeth (Humewood Station) nach Loerie. Die äußerst abwechslungsreiche Streckenführung erschließt zunächst landwirtschaftlich genutztes Gebiet. In Van Stadens Gorge ergänzt die Lokomotive ihren Wasservorrat.



Einige Fahrgäste wandern inzwischen auf die Van Stadens River Bridge. Hierbei handelt es sich mit 68,74 m um die höchste Schmalspurbahnbrücke der Welt. Langsam überquert dann der Zug die Stahlkonstruktion und bleibt dahinter stehen, damit die Reisenden wieder einsteigen können. In Loerie kann der Fahrgast den Blick auf die Bergwelt des sogenannten „Valley of a Thousand Hills“ genießen.

Text und Foto: P. Jonach, Berlin

NACHRICHTEN

■ Mit der Vergabe eines Auftrages über 1,4 Milliarden Mark an die ABB Henschel Waggon Union starteten die Berliner Verkehrs-Betriebe (BVG) die völlige Neugestaltung des U-Bahnsystems in der deutschen Hauptstadt. Nach Verkehrsprognosen hat die BVG den Fahrzeugbedarf bis 2003 mit 115 Großprofilzügen ermittelt. Aus Sicherheitsgründen sollen sie in voller Länge durchgängig begehbare sein. Neu ist ferner, daß ABB auch die Wartung der Züge übernimmt. Die beiden ersten Prototypen der U-Bahn 2000 sollen im Herbst 1995 ausgeliefert werden. MEB

■ Die seit 12 Jahren arbeitende Elektronische Platzreservierung der Deutschen Reichsbahn EPLA ist durch die Elektronische Platzbuchungs-Anlage EPA der DB abgelöst worden. Damit sind aus dem Bereich DR Platzbuchungen für fast ganz Europa möglich. Das System EPA konnte noch 1992 an die Tschechoslowakischen Staatsbahnen verkauft werden. MEB

■ Derzeit werden 416 Fahrmotoren an ICE-Triebköpfen ausgewechselt. Grund dafür seien mechanische Mängel, erklärte ein Sprecher der Herstellerfirma Siemens, die für die Kosten aufkommt. ms

■ Eine ICE-Einheit soll zwölf Monate lang einen Probeinsatz zwischen New York und Washington bei der US-Eisenbahngesellschaft AMTRAK absolvieren. Das amerikanische Triebfahrzeugpersonal wird in Deutschland ausgebildet, der Zug wird in den USA technisch von DB-Beamten betreut. MEB

■ In Wismar, dem einzigen deutschen Ostseehafen ohne Fahrverbindungen nach Skandinavien, wird der Aufbau einer Fährlinie nach Norwegen geprüft. DVZ

■ Auf deutschen Bahnhöfen und in deutschen Zügen sind 1992 knapp 152.400 Straftaten verübt worden, hauptsächlich Diebstähle, Sachbeschä-

digungen und Leistungserschleichungen. Die Quote für Raub betrug 0,7, die für Körperverletzung 2,5 Prozent. ND

■ Moskau hat derzeit bei 885 km² Stadtfläche 8,8 Millionen Einwohner. Die Metro mit ihren neun Linien ist am Nahverkehr mit 41 Prozent beteiligt. Bei 239 km Gesamtlänge und 148 Haltestellen beträgt die mittlere Reisegeschwindigkeit 41,2 km/h. Gegenwärtig werden zwei Linien im Süden und Norden verlängert; ferner ist eine neue Durchmesserlinie von Südost nach Nord im Bau. MEB

Mallet-Lokomotiven mit Dampflluftpumpen

Mit der Umstellung des Oldtimer-Zuges der Harzquer- und Brockenbahn auf Druckluftbremsen im Jahre 1989 waren alle meterspurigen Fahrzeuge des Harzbahnnetzes mit diesem System ausgerüstet. Ausnahmen bildeten lediglich die Mallet-Lokomotiven 99 5901, 99 5902 und 99 5903, die somit nicht mehr einzeln im Zugdienst genutzt werden konnten. Eine Ergänzung mit großen zweistufigen Dampflluftpumpen wäre zwar technisch möglich, würde aber das Aussehen der bald 100jährigen Lokomotiven empfindlich stören. Daher wurde auf den Anbau dieser Technik verzichtet.

Mitglieder der Interessengemeinschaft Harzer Schmalspurbahnen e.V. stießen durch Zufall bei einer Schweizer Firma auf zwei aufgearbeitete einstufige Dampflluftpumpen aus der Zeit der Jahrhundertwende, deren ehemalige „Trägerinnen“ längst verschwunden sind. Damit bot sich die Möglichkeit, diese Technik für die Mallet-Lokomotiven nach Wernigerode zu bringen. Unter Federführung der IG wurde im August 1992 damit begonnen, die Lokomotive 99 5903 entsprechend umzurüsten. Die Pumpe wurde



im seitlichen Wasserkasten versteckt. Ihre erste Probefahrt absolvierte die Maschine am 10. November 1992 zur vollsten Zufriedenheit. DR und HSB haben die Arbeiten in hervorragender Weise unterstützt; die Pumpen bezahlten die Vereinsmitglieder aus ihrer eigenen Kasse. Um auch die anderen Mallet-Lokomotiven mit dieser Technik ausstatten zu können, sind zwei weitere einstufige Pumpen erforderlich. Wer helfen kann, wende sich bitte an die Interessengemeinschaft Harzer Schmalspurbahnen e.V., Veckenstedter Weg 35, O-3700 Wernigerode.

Text und Foto: A. Krause, Wernigerode

Nicht für Dritte

Ihre Angaben zum „Verbleib von DR-Dampflokomotiven“ im Heft 3/93, S. 34, bedarf m.E. der Ergänzung bzw. Richtigstellung: Bei den Lokomotiven 50 3545 (Bw Wismar) und 52 8079 (Bw Berlin-Schöneweide) hat die Deutsche Reichsbahn mir nicht das Vorkaufsrecht eingeräumt. Es ist viel weitergehend verbindlich im Sinne der einschlägigen Bestimmun-

gen des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) schon jetzt vereinbart worden, daß ich spätestens am 1. Januar 1995 Eigentümer beider Maschinen werde. Obwohl noch längst nicht fällig, habe ich den Kaufpreis bereits teilweise entrichtet. Dritte können daher die Lokomotiven nicht mehr erwerben. Gleiches gilt übrigens auch für die Lokomotiven 52 8075, 50 8087 und 52 8134.

C.-P. Vedder, Celle

NACHRICHTEN

Für den Bereich der Schweißtechnik im Schienenfahrzeugbau haben DB und DR beschlossen, daß künftig alle DB-Regelwerke auch für die DR und für Schweißbetriebe in den neuen Bundesländern gelten. Notwendige Anpassungen sind in gesonderten Ausführungsbestimmungen zu den Regelwerken festgelegt.

MEB

Im Kölner Hauptbahnhof laufen Dreharbeiten für eine zehnteilige Fernsehserie, die im Herbst gesendet werden soll. Inhalt ist das Schicksal eines Eisenbahners, der zunächst Vize und dann Chef des Bahnhofs ist.

MEB

Die Portugiesischen Staatsbahnen (CP) wollen zehn Triebzüge für 25 kV/50 Hz mit Wagenkastenleistungssteuerung beschaffen. Sie sollen die Fahrzeit auf der Magistrale Porto-Lissabon von 180 auf 130 Minuten verkürzen.

MEB

Zur Privatisierung der 485 km langen Erzbahn von Kiruna nach Narvik hat die schwedische Staatsbahn (SJ) ein gemeinsames Tochterunternehmen mit der norwegischen Staatsbahn (NSB) vorgeschlagen. Auf der Narvikbahn werden jährlich 20 Millionen Tonnen Erz in 5400 t schweren Ganzzügen gefahren.

MEB

DREHSCHIBE



790-mm-spurig in Ostrava

Seit 1828 bestehen die Eisenwerke im tschechischen Ostrava-Vitkovice. Ab Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde in dieser Gegend Eisenerz abgebaut und auf 790-mm-spurigen Gleisen in durch Pferdekraft bewegten Behälterwagen abtransportiert. Die ersten Dampflokomotiven waren ab 1860 in Betrieb. Noch 1936 zählten 23 Maschinen unterschiedlicher Bauart zum Bestand der Eisenwerke. Die ersten drei Diesellokomotiven des Typs SGP lieferte im Jahre 1962 eine österreichische Firma. Ende der 60er Jahre folgten weitere, die zuvor in den Maschinenwerken „Martin“, Ostrava, (damals ČSSR) und den Eisenwerken Vítkovice

230 PS, haben eine Radsatzfahrmasse von 12 t und eine Dienstmasse von 24 t. Die Länge über Puffer beträgt 6630 mm, die Höhe über Schienenoberkante 2850 mm und die Breite 2000 mm.

Zahlreiche Spezialwagen sind Eigentum der jeweiligen Betriebsteile. Sie dienen zum Transport von Rohstoffen, Schlacke, sonstigen Abfällen und fertigen Erzeugnissen.

Nach wie vor ist die Vítkovicer Werkbahn die billigste Transportmöglichkeit innerhalb des Industriezentrums. Auf dem Bild: Lokomotive DH 200.0506 bei Rangierarbeiten im Oktober 1991.

Text und Foto: Vladimír Kroupa, Ostrava

ISI-TRAIN™

...denn die Zeit ist reif

Fax für Handelsanfragen:
0 61 28 / 8 44 65



- ISI-TRAIN ersetzt bis zu 1024 einzelne Kabel.
- ISI-TRAIN benötigt nur ein Steuerpult.
- ISI-TRAIN fügt sich problemlos auch in bereits bestehende Anlagen ein.
- ISI-TRAIN überzeugt durch modularen Aufbau und erreicht hierdurch eine enorme Flexibilität und Erweiterungsfähigkeit.
- ISI-TRAIN besticht durch ein unglaubliches Preis-/Leistungsverhältnis.

Wer mehr über ISI-TRAIN, die neue Digitalsteuerung für Modellbahnen wissen will, schickt uns einen frankierten Rückumschlag oder ordert gleich den brandneuen ISI-TRAIN Katalog '93 gegen eine Schutzgebühr von 5,- DM in Briefmarken.

ECKL electronic
- HighTec made in Germany -

Erlenmeyerstraße 3
D-6204 Taunusstein
Tel. (0 61 28) 8 47 34

GÜTERSCHUPPEN

AUSGABE APRIL 1993

ANZEIGENSCHLUSS
FÜR DIE NÄCHSTERREICHBARE
AUSGABE HEFT 5/93 IST AM
8. APRIL 1993

Händleranzeigen sind mit „H“ gekennzeichnet



Bucher Str. 109 • 8500 Nürnberg 90 • Tel. 09 11 / 34 65 07

Biete

Verk. Rokal TT-Modelleisenbahn sowie Zeuke-BTTB, m. viel. Raritäten, Liste geg. DM 2,-, Rückporto v.: Bernhard Schwinn, Holsteinische Str. 26, 1000 Berlin 31, 030/877568

TT-Zeuke/BTTB und anderes zum Thema Bahn zu verkaufen, Liste gegen Freiumschlag, Pilz, Nr. 37, O-5301 Kleinobringen

NEU: "Die Wahrheit über Druckguß" jetzt in KOLL'S PREISKATALOG 1993 MÄRKLIN 00/H0

Jetzt im Handel oder vom **Verlag Koll**
D-6380 Bad Homburg,
Brandenburger Straße 36,
Telefon: 0 61 72/30 24 56

Verkaufe BTTB Loks, Wagen und Gleise, bitte Liste anfordern gegen Freiumschlag. D. Krause, Mozartallee 25, O-8402 Gröditz

Verkaufe DDR-Automodelle zu DDR-Preisen! Sämtliche Modelle mit Originalverpackung. Ausführliche Liste gg. 1,- in Briefmarken. H. Bergmann, Dr. Günter Bodek-Str. 6, O-2120 Ueckermünde, Tel. 099994/3097

Biete ME 1952 - 1983 geb./- 1987 ungeb., H0-Sammlung Piko, 31 Loks, 59 Wagen (zus. 2800,- od. Liste gegen Freiumschlag). Schneider, O-6016 Suhl, Am Bahnhof 30, Tel. 03681/22811

Hamo BR74 = 80,-, Fleischm. BR41 = 150,-, BR65 = 140,-, Kleinbahn ÖBB BR93 = 60,-, Piko BR27 = 60,-, alles H0-2L-GS. Janowski, Tietjenstr. 28, W-1000 Berlin 49

Spur N: Fleischm. V100 (BR212) DB, rot = 80,-, Piko BR118 = 50,-, Janowski, Tietjenstr. 28, W-1000 Berlin 49

Werkzeuge, Maschinen, Kleinstprofile, Metall und Holz, Bleche, Sperr- und Balsaholz, Müttern und Schrauben M 1 - M 6, Ritzel, Stirnräder u. Schnecken, für Modellbauer und Modellbahnzubehör. Katalog (ca. 235 Seiten) anfordern mit DM 10,- in Briefmarken.

Haible KG, Postfach 1607 • 7910 Neu-Ulm

ME-Jg. v. 6.54 - 6.90 kompl. ungeb., Preis je Jg. DM 6,-. Tel. 06424/5156

Piko N, 14 Triebfz. (auch BR55 u. BR65), 87 Waggons (25 P-/D-Wagg., 62 G-Wagg.), div. Geb.-Bausätze, ca. 20 Bücher, nur zus., DM 1000,-. D. Niedermeyer, Neuer Friedberg 32, O-6024 Suhl

Modell Eisenbahner, 18 Jahrg. (H6/73-12/92). D. Niedermeyer, Neuer Friedberg 32, O-6024 Suhl

Verk. ME 1/83 - 12/92, H0 Piko-Mat., Liste anfr., schriftl. an: B. Müller, Wendel-Hipler Str. 78, O-8038 Dresden

Verk. EM 1985 - 92 kompl., EM 74-84, Einzelhefte, div. MM, Miba, EK, Mä.-Kataloge, MEB. Tel. 02563/4505

Anlag. 1,30x0,55 M Spur N mit Piko-Gleismaterial, DM 400,-. Anlage 0,86x0,46 Spur Z, 450,-, sowie verschiedene Literatur der DDR. R. Werheid, Goethestr. 23, O-8400 Riesa

Verk. umf. H0-Samml., 20 Loks, 2 Tw, 112 Wagen, Schienen, Weichen, Signale, Lampen, Brücken, Autos, div. Zubeh., alles DDR-Prod., unben. Li.-Samml. ME 1978-92 u. div. Einzelh., Bücher, Pläne, etc., mögl. kompl. abzug., zus. ca. 3000,-. U. Höcker, Augustusburger Str. 83, O-9021 Chemnitz

Sonderposten: Spur o. Federpuffer + Stahlradreifen, Trennscheiben, Kleinbohrer, Lötmaterial etc. Liste gg. Freiumschlag: Steil, Schmiedegasse 15, W-3501 Schauenburg

Verkaufe Märklin H0-Artikel, Liste gegen 2,- in Briefmarken. W. Hiedemann, Pongser Str. 262, 4050 Mönchengladbach 2

Spur I

Wir führen das komplette Spur-I-Programm! Als Neuheiten bieten wir an:

Dampflok BR 64	DM 1.895,-
E 44	DM 1.190,-
Donnerbüchsen	
4 versch. Wagen und	
1 Packwagen, kompl.	DM 1.500,-
D-Zug-Wagen, Gruppe 28	
4 versch. Wagen und	
1 Packwagen, kompl.	DM 1.995,-

Kesselhaus

Modellbahnbedarf
Erdmannhäuser Str. 11, 7142 Marbach
Telefon 0 71 44/55 56

TT-Material, EB- u. Modellbahnliteratur u. a., „me“ ab 52 z. verk. Liste gg. Freiumschlag, suche: H0e-Fahrzeuge. S. Tode, Schillerstr. 33, O-4600 Lu. Wittenberg 7, Tel. 03491/411769

Verkaufe wegen Todesfall preisgünstige TT-Anlage, Dampflok, E- u. Dieselloks und div. Waggons sowie viele Extras und gebundene Literatur, evtl. auch einzeln, Preis nach Vereinb., Deutschke, Lessingstr. 15, 8706 Neugersdorf, Tel. 03586/32705, wochentags

Alte Dampf-Eisenbahnen 1920 - 1959, Video Gratis-Prosp. v.: Fleischmann-Film, 8300 Landshut, Altstadt 90, ME

Eisenbahn-Faksimiles

Originalgetreue Nachdrucke historischer Dienstvorschriften, Fahrpläne, Rißzeichnungen usw., z. B. Taschen-Fahrpl. Berliner S-Bahn nebst Preistaf. 1. Oktober 1891, DM 25,-, Signalbuch Kiel-Altonaer Eisenbahn 1870, DM 15,-, Dienstrege. König-Fred. Süd-Schleswigsche E. 1854, DM 20,-, Vorschr. Personenverkehr mit Special-Best. Westfäl. E. 1859, DM 19,-, Triebwagen der DRG, 23 Rißzeichn., 1907 - 33, DM 39,-, DA Bahn- und Schrankenwä. 1932, DM 15,-. Bestellungen zzgl. DM 4,- Versandk. zuzüglich N.N. (ab DM 50,- gegen Re. mögl.) bei Carsten Hermann, Lahnstr. 76, 1000 Berlin 44

HAMO Märklin für 2 L Gleichstrom

Wir haben für Sie noch ein Riesensortiment vorrätig. Angebotsliste geg. Freiumschlag o. 1,- DM in Briefm. **OVERMANN MODELLBAHN**
Gneisenaustraße 102 • 4100 Duisburg 1
Telefon 0203/359090, dienstags ab 13 Uhr geschlossen

BTTB fast vollständig u. unbenutzt, Zeitschrift „Das Signal“, Modellbahnpraxis (vollständig), Niederstrasser, Spur S-Stadfilm u. Espewe-Modelle, suche Lok-BW-Gattungsschilder, nur DR! Uwe Lewin, E.-Thälmann-Str. 60, O-6710 Neustadt/Orla

Fertige preisw. Lichtsignale in TT und H0. Liste gg. Freiumschlag an: Thomas Michalsky, Altnossener Str. 25, O-8101 Penrith

Wir bieten ständig Neuheiten aller bekannten Modelleisenbahn- und Zubehör-Hersteller. Versand ist möglich. Bitte Liste mit Freiumschlag anfordern. K. Mittelsteiner „Fliegender Hamburger“, W.-Pieck-Str. 98, O-1054 Berlin, Telefon/Fax 030/2822267

Wer braucht für s. Eisenb.pl. Verkehrsunfallszene? (Autos, Figuren u.a.) H0, TT, 1:24 Auswahl können Sie bestellen oder berat., Versand per Post. Anfragen an M. Spadlo, Weinert 23, O-7544 Vetschau. Beginn der Produktion, nach Anfragenstand, 1.5.93



Modellbahnbox
Karlsdorf

Neuwaren • Ankauf und Verkauf • Reparatur
Große Auswahl in N, TT, H0e, H0m, H0, O, LGB zu günstigen Preisen. Auch aus zweiter Hand. LGB-Bahndämme aus Faserbeton (auch Formen für den Selbstbau) von cm.

Di. - Fr. 10.00 - 13.00 und 14.00 - 18.00 Uhr • Sa. 9.00 - 12.30 Uhr
Tel. 030/5083041 • Treskowallee 104 • O-1157 Berlin • Am S-Bahnhof Berlin-Karlshorst

Bauen Sie Ihren Traum!

Wir liefern Ihnen die Präzisionswerkzeuge, die Werkstoffe und die Kleinwerkzeugmaschinen, damit Sie Ihre Eisenbahn-Träume nachbauen können.

FOHRMANN HAT EIN HERZ FÜR ALLE MODELLBAUER - UND DIE LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG.

Den sehr informativen Lieferkatalog MEB senden wir Ihnen gern gegen 5,- DM in Briefmarken, per Scheck oder durch Überweisung auf unser Postgirokonto Dortmund, Kto.-Nr. 42643-465.
(Diese Schutzgebühr wird beim Kauf angerechnet).



Fohrmann-WERKZEUGE
für Feinmechanik und Modellbau

Sydowstraße 7c-d
D-4335 Waltrop
Tel.: 0 23 09/29 62

FOHRMANN
WERKZEUGE

Wir stellen aus!
INTERMODELLBAU '93
Messezentrum Westfalenhallen Dortmund



Herveling Product-Design
Gahlenfeldstraße 27a
D-5804 Herdecke (Ruhr)
Tel.: 02330/818-1 Fax: 02330/8201

ACRYL-GLAS

VITRINEN / STAUBSCHUTZHAUBEN FÜR IHRE MODELLSAMMLUNG

- staubdicht
- für alle Maßstäbe
- UV-absorbierend
- über 60 System-Varianten

Fordern Sie den neuen
Gesamtprospekt 92/93
(3,- in Briefmarken) von: ...



Fa. Köppen bietet für alle TT-Freunde Lok- und Wagenmodelle im Versand an (keine Neuware) Anfragen z. Zt. nur schriftlich an Fa. Köppen, Stendalerstr. 94, O-1150 Berlin H

Verk. versch. TT-Wagen ab DM 4,-, Liste gegen FU. M. Natsch, Behrstr. 9, O-8021 Dresden

Spur 0 Überbestände abzugeben, Liste anfordern. M. Leidecker, Am Grenzgraben 13, 6050 Offenbach

Baue Ihre Modellbausätze von z. B. Fallier/Kibri usw. zus. Bitte keine Lokmodelle bzw. Waggon. Würde auch Ihr persönlich. Haus n. O.-Zeichn. nachb. Erw. g. Ihr Angebot! Martin Gautzsch, Die Heide 76, W-3013 Barsinghausen, Telefon 05105/80213

Spur N aus Sammlungsauflösungen zu verkaufen, Liste anfordern. M. Leidecker, Am Grenzgraben 13, 6050 Offenbach

Wir bieten vorbildger. TT Oberleitung aus Messing, Betonmaste, Spannwerk u.v.m. Info gg. 60 Pf. bei S. Neumann, Bergstr. 23, O-4401 Sölichau, suchen: Drehmaschine

Verk. Buch „Hundert Jahre Deutsche Eisenbahnen“, 2. Aufl. 1938, auch andere Eisenbahnliteratur, Dienstvorschriften und Lampen, Suchlisten bitte an H. Graetz, Bahnhofstr. 17, O-7303 Ostrau

Roco Triebwagen BR 601, 7teil., Möller Umbau mit Fliehkraftkupplung, beleuchtet, 350,-, Gottwald, Wilmsdorferstr. 49, 2000 Hamburg 73. 040/6726486

Auflösung meiner Modellbahn, Liste gegen Freiumschlag. Peter Merian, Grumertsweise 5, 5227 Windeck/Alsen

Verkaufe neue Liliput H0e Pers. + Güterwa., Stück 20,-; Lil. 18447 DR, 430,-; 18451 DB, 380,-; 01 schwarz, 370,-, blau, 470,-; DB. H. Täger, Johannitergasse 24, W-8803 Rothenburg, Tel. 09861/8413

Verkaufe Eisenbahnliteratur, Liste gegen DIN A5-Freiumschlag (DM 1,40). Gerhard Kitzinger, Völkstraße 4, W-8972 Sonthofen

Klaus Graeber

Arrenbergerstr. 6 · D-5600 Wuppertal 1
Telefon (02 02) 30 30 25-27
Telefax (02 02) 31 14 27

Von der IHK Wuppertal/Solingen/
Remscheid öffentl. best. u. vereid.
Sachverständiger für gebrauchtes
Spielzeug (Blechspielzeug aller Art,
Automodelle, Dampfmaschinen,
Eisenbahnen, Militaria)

Dampflokomotivkunde, Lehrmat. f. d. Ausbildung z. Dampflokf./-heizer, Ordner m. 490 S., DM 49,- zzgl. Porto/Verp. Gerhard Kitzinger, Völkstraße 4, W-8972 Sonthofen

Verk. H0 JG V200, BR24, Piko BR23, BR80, BR55 (alt), BR55 (B), EK 1978-79, ME 1973-91, Lok-Mag. 57-75, E. Albrecht, Lindenplatz 17, O-7570 Forst

Rokal TT 12 mm, 3 Züge, 100 Gleise, Weichen usw., gegen Gebot, Liste von: W. Liebmann, Pf. 1363, W-3450 Holzminde

Messingschild, 30x15 cm, Henschel & Sohn GmbH, Kassel, Nr. 24831926, VS. Tel. 05671/6645

Trix int. E0S, grau, 130,-, BR 54 = 160,-, Roco E71, grün, 150,-, Loks, Wagen u. div. ED-Literatur. Liste: G. Krebs, Bahnhofstr. 32, 3333 Büddenstedt

Fleischmann H0 BR65 (Metall) = 90,-, BR41 (Metall) = 120,-. Janowski, Tietjenstr. 28, W-1000 Berlin 49

Mini-Club-Koffer 65x45 cm. Bernd Schmitz, Tel. 07022/46607



Alles für Ihre Modellbahn!

Den aktuellen BUSCH Gesamtkatalog erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler (oder gegen Einsendung von DM 4,- in Briefmarken direkt von uns).

BUSCH Modellbahn - Zubehör
Postf. 12 60 · D-68502 Viernheim

Rocoline mit Bett, 3x 42532, 2x 42533, 1x 42546, 1x 42543. 18x 42510, 3x 42620, alles neu, Preis DM 270,-. Telefon 0341/5642625

Roco TUI, 8x 44280, 1x 44281, kompl. 230,-; 3x 802, 1x 803, kompl. 220,-; 1x 1902, 75,-, inkl. Porto/Verpackung. Michael Starch, An den Steinäckern 4, W-3507 Baunatal 5

SCHOLZ

MODELLEISENBAHNEN

CLICHYSTRASSE 8 · W-7920 HEIDENHEIM
TELEFON (0 73 21) 4 16 44 / 2 16 47

DAS BESONDERE ANGEBOT:
Gütlöcher Super-Modellbahnfahrpläne ATD 2500
für Gleichstrombahnen nur DM 210,-
desgl. Fernbedienung ATD 2500 nur DM 74,-

Information über alle Geräte gegen RÜCKPORT!
Sammel-Modelle (Auslauf) DM 435,-
Rivarossi: Big Boy USA DM 369,-/St.
Westmodell: Big Boy USA DM 1180,-

Verkaufe H0-TT Lok u. Wagen, ab 5,- neu u. gebraucht. Liste gegen 1,- Rückporto. T. Wöhle, Akazienweg 1, O-7903 Elster

Espewer/Herr-Sammlung, original 60er Jahre, u. a. Dreiraddampfwalze, Traktor, Famulus, Skoda-Bus, Wartburg 311, zus. 19 Stück für DM 420,- zu verk. Liste mit DM 1,- Porto anford. bei Sliwinski, Birkenstr. 2, W-7507 Pfalzthal 1

König Ludwig-Zug TRIX H0, lim. Auflage, Lok u. Gefolgswagen vorhanden. Salonwagen im April, Terrassenwagen, Juli 93 zu verkaufen. Tel. 02923/1351

Rokal TT, umfangreiche Liste gegen Freiumschlag. Vierk, 2050 HH 80, Billwerder Str. 29A

KAUFE JEDE MODELLBAHN MODELLAUTOS ALTES SPIELZEUG

TT Rokal T3	nur	169,-
BR 211	nur	55,-
BR 130 + 4 Wg.	nur	89,-
BR 92	nur	45,-
V36 (grün)	nur	45,-
Bogenweichenpaar el.		17,-
Doppelkreuzungsweiche el.		12,-
Entkuppler el.		0,-
6 verschiedene Hausbausätze		39,95
2 Traktoren (incl. Versand)		29,95
4 Wagenbausätze (tschechisch)		39,95
7 versch. gebrauchte Wagen		35,-
H0 BR 01 Speiche o. Boxpo	nur	79,95
BR 38	nur	89,95
E 244	nur	39,95
V 110	nur	49,95
100 Schienen, gerade, od. gebogen	nur	49,95
FZ 2 Trafo Fahr & Licht	nur	49,95
SAXONIA		169,-
Russ. B0 + 2 Wg (Set)		109,95

Angebote, Anfragen, Angebotslisten an
MICHAH BAHNHOF · AM TAUENTZEN
NÜRNBERGER STR. 21 · 1000 BERLIN 30, ab 14 h

LGB, neu, nicht gelaufen, OVP: 2174D Spreewald-Tendlerlok, DR, DM 480,-, 3172 4-achs. Pers.-Wgn., DB, weiß, DM 160,-, D. Janowski, Tietjenstr. 28, 1000 Berlin 49

TT: preisw., 7 Loks, LVT, ca. 40 Wg., umf. Gl.mat., Zub., DDR-Prod., Liste geg. Frumschlag. R. Jordan, Allee d. Kosmonauten 125, O-1140 Berlin

Märklin Metall No. 1079 (DO-X), kompl. zusammengebaut, Preis VB DM 1200,-. Tobias VTZ, Tel. 07275/3122, ab 17 Uhr

Fleischmann H0 f. 3L-WS BR55, aus Vitrinensammlung, DM 120,-. Janowski, Tietjenstr. 28, W-1000 Berlin 49

DER BROCKENBAHNHOF - SPEZIELLES AUF SCHMALSPUR -

Achtung! Im **BROCKENBAHNHOF** sind soeben eingefahren:

- die hochkarätigen Schmalspurbahnen von BEMO, LGB, tm... in den Spurweiten von H0e bis IIm
- die Edelsteine auf Vollspur aus dem Angebot von Fleischmann, TT-Zeuke, Roco, Gütlöcher, PIKO, Sachsenmodelle... in den Spurweiten von N bis H0
- außerdem zur stilvollen Rahmung Gebäudemodelle, Material zur Landschaftsgestaltung und Zerstücker z.B. von Auhagen, Weinert...

Unsere Katalog inclusive aktueller Preislise erhalten Sie gegen Einsendung von DM 3,- in Briefmarken. Die Verrechnung beim Kauf ist für uns selbstverständlich!

Ihre Abfragen richten Sie bitte an folgende Adresse:

Reiner Friedrichs & Stefan Rulf
- Modelleisenbahnversand -
Am Markt 5 · O-3703 Elbingerode

DER BROCKENBAHNHOF - von erfahrenen Modelleisenbahnern empfohlen!



1. Berliner LGB-Markt

Inh. B. Kreutlein

Über 1.000 Ersatzteile von LGB am Lager!

Wir führen: Gleise (Vollmessing) passend zu LGB
60 cm = 11,20 DM, 100 cm = 18,40 DM, 120 cm = 22,30 DM
Gleisbettungen, Tunnelportale, Viadukte aus Beton

Außerdem bieten wir folgende Firmen an:

LGB, Pola, Salota, Noch, Preiser, Busch, Playmobil, Hupperts, Revell, Brawa, Titan (Trafo 200 VA, 24 V)

Große Preislise gegen Einsendung von DM 5,- incl. Porto

Holzhauser Str. 59 (Autobahnausfahrt Holzhauser Str.)
1000 Berlin 27, Telefon 4 32 37 01

O-1035 Berlin, Modellbahncenter Hosse, Glatzerstr. 1

O-1058 Berlin, Modell-eisenbahnen Günter Peter, Koppenhager Str. 73

O-1100 Berlin, Modelleisenbahnen Pankow, Berliner Str. 48,

O-1054 Berlin, Fliegender Hamburger, W.-Pieck-Str. 98,

O-1055 Berlin, Detlef Appel, Hans Otto-Str. 7

O-1055 Berlin, Modellbahn-Haberdtz, Greitswalder Str. 2

O-1120 Berlin, Fa. Fritko, Berliner Allee 98

O-1157 Berlin, Modellbahnbox Karlshorst, Herman-Dunker-Str. 104

O-1170 Berlin, Waggan-Treff, Rosenstr. 3

O-1230 Beeskow, Spielwaren Peter Jöschke, Th.-Fontane-Str. 4/8

O-1280 Bernau, J. Bostedt & Dr. Fischer, Breite Str. 13

O-1501 Eiche, Phillips Modellbahnhof, Hauptstr. 89

O-1710 Luckenwalde, Neumann Elektronik, Baruther Str. 27

O-1950 Neuruppin, Werner Baumgärtel, Siechenstr. 17

O-2130 Prenzlau, Brigitte Simon, Steffner Str. 26

O-2200 Greifswald, Jan Schildhauer, Steinbecker Str. 27

O-2400 Wismar, Modellbahn Börse, Karl-Liebknecht-Str. 52

O-2750 Schwerin, Thomas Glüsing, Mecklenburgstr. 5

O-2850 Parchim, Bormann's Modelleisenbahnen-Treff, Blutstr. 3

O-3080 Magdeburg, Edgar Haseloff, Modelleisenbahnen, Olivenstedter Str. 13

O-3500 Stendal, Fa. Liebisch, Breite Str. 25

O-4014 Halle, Fa. Hoffmann, Straße der DSF 96

O-4240 Querfurt, Hobby-Shop, Merseburger Str. 11,

O-4300 Quedlinburg, D. Steinbrink, Stieg 16

O-4850 Weißenfels, Modellbahn Ehrhardt, Beuditzstr. 2a

O-5020 Erfurt, Radio-Kästner, Lange Brücke 44

O-5800 Gotha, In der City, Schwabhauser Str. 38

O-6840 Pöbbeck/Thür., Inh. M. Günther, Schillerplatz 2

O-7030 Leipzig, Fa. Günsel, Karl-Liebknecht-Str. 101

O-7031 Leipzig, Fa. A. Nitsche, Inh. M. Puschner, Altranstädter Str. 44

O-7033 Leipzig, Modellbahn Felber GmbH, Kuhlmstr. 22

O-7039 Leipzig, Modellbahnen Karsten Klinger, Prager Str. 275

O-7050 Leipzig, Bernd Mißler, Martinst. 3

O-7500 Cottbus, Böcking & Sohn, Spremberger Str. 26

O-7702 Bemsdorf, Harold Mehliose, Dresdener Str. 26

O-7801 Großkoschen, Horst Bergmann, Senftenberger See, ESS Markt, Kormoranstr. 4

O-8023 Dresden, Modellbahn Hans Dieter Hertel, Konkordienstr. 38

O-8027 Dresden, Modellbahn Liebischer, Zwickauer Str. 158

O-8036 Dresden, Modellbau Peter, Reicker Str. 104,

O-8051 Dresden, Uhlmann Modelltechnik, Trebeweg 11

O-8053 Dresden, Firma Schubert, Hüblerstr. 17

O-8122 Radebeul, Rosemarie u. Werner Zeibig, Ernst-Thälmann-Str. 11

O-8293 Königsbrück, Modellbahn Pofand, Alte Poststr. 7

O-8300 Pirna, Modellbahn u. Spielwaren, Inh. H.-J. Tillig, Dohnaische Str. 41

O-8312 Heidenau/Sachsen, Hobby-Boutique Werra, Stelzner, Ernst-Thälmann-Str. 4

O-8360 Sebnitz, Sebnitzer Modellbahneck, Burggässchen 1

Modell Eisen Bahner

Die nächste Ausgabe erscheint am 5. Mai! Den MODELLEISENBAHNER erhalten Sie im Bahnhofsbuchhandel und im ausgewählten Zeitschriftenhandel sowie bei diesen Modellbahnfachgeschäften, die vieles rund um das Hobby Modelleisenbahn bieten

O-8505 Neukirch, Fa. Käufer, Hauptstr. 44

O-8600 Bautzen, Elektro-Quelle, Neusalzaer Str. 17

O-8700 Löbau, Spielzeugland, Inh. Marlies Reiß, Rittergasse 3

O-8800 Zittau, Haltepunkt A. Jähne und M. Teichgräber, Johannistr. 8

O-9102 Limbach-Oberfrohna, Modellbahnladen, Susanne Sabsch, Bernhardtstr. 15

O-9150 Stollberg, Modellbahnen Junghans, Rudolf-Breitscheid-Str. 17

O-9292 Geringwalde, Modellbahnhof Steffen Rühle, Dresdner Str. 27

O-9377 Thum, Fa. W. Oelmann, Griefensteiner Str. 5

O-9400 Aue, C. A. Schieck, Modelleisenbahnen, Auerhammer Str. 1

O-9412 Schneeberg-Neust., Modelleisenbahnfachgeschäft und Service Peter Lorenz, Forststr. 13

O-9417 Zwönitz/Sachsen, Modellbahn + Zubehör, Olaf Günther, Siedlungsstr. 8

O-9800 Reichenbach, Modellbahn Spitzner, Albertstr. 16

O-9512 Kirchberg, Spielwaren und Elektroartikel, mit Modellbahnen und Service, Tastr. 2

O-9900 Plauen, Eisenbahn-Treffpunkt, Neundorfer Str.

O-9900 Plauen/Vogtl., Spielwaren Rösner, Thomas-Mann-Str. 14

W-1000 Berlin 10, Modellbahnen am Mierendorffplatz GmbH, Mierendorffplatz 16

W-1000 Berlin 20, Hobby Schult Technik, Klosterstr. 13a

W-1000 Berlin 20, Spandauer Lok-Werkstatt, Bismarckstr. 61A

W-1000 Berlin 26, Spielkiste, Spielwarenhandel GmbH, Senftenberger Ring 13

W-1000 Berlin 27, LGB Markt, Holzhauser Str. 59

W-1000 Berlin 30, Michas Bahnhof, Nürnberger Str. 21

W-1000 Berlin 30, Modellbahnen Turberg, Rankestr. 24

W-1000 Berlin 31, Schiffs- und Modellbahn-Studio, Joachim-Friedrich-Str. 26

W-1000 Berlin 37, Modellbahnen in Zehlendorf, Berliner Str. 37

W-1000 Berlin 41, Lokschuppen, Markelstr. 7

W-1000 Berlin 41, Modellfahrzeug Hermann, Hähnelstr. 11a

W-1000 Berlin 41, Eisenbahnen Vogelbusch, Kranachstr. 9

W-1000 Berlin 42, Peter Gierke, Süttner Str. 2

W-1000 Berlin 42, Modellbahn Pietsch, Prühstr. 34

W-1000 Berlin 44, Hardenberg LGB-Station, Siegfriedstr. 1

W-1000 Berlin 44, Modellbahn und Spielwarenparadies, Andreas-Martin Rinne, Sonnenallee 63

W-1000 Berlin 62, Modellbahn Schmitt, Dominikusstr. 25

W-1000 Berlin 65, Peter Brause, Modelleisenbahnen, Dronheimer Str. 1

W-1000 Berlin 65, Fa. Krümming, Seestr. 42

W-2000 Oststeinbek, Modellbahnhof Oststeinbek, Im Hegen 4

W-2000 Hamburg, Markscheffel & Lennartz, Esplanade 23

W-2000 Hamburg 20, Modellbahnschop Beurich, Heußweg 70

W-2000 Hamburg 60, Meyers Modellbahnen Winterhude, Barmbeker Str. 171

W-2000 Hamburg 71, Spiel + Hobby Haus, Bramfelder Chaussee 251

W-2000 Hamburg 76, Modellbahn Hesse, Landwehr 29

W-2000 Hamburg 76, Modellbahnkiste, Wolter u. Altscheid, Imstedt 31

W-2160 Stade, Modellbahn-Wilhelm, Fischmarkt 11

W-2300 Kiel 1, Modellbahn Oherdinger, Schülperbaum 2

W-2370 Rendsburg, P. Lütje, Spielwaren, Altsdorf-Passage

W-2400 Lübeck 1, Emil's Sammlerbörse, Modellbahnen und Modellautos, Krähenstr. 32-34

W-2800 Bremen 21, Roland Modellbahnstudio, GmbH & Co. KG, Gröpelinger Heerstr. 165

W-2814 Bruchhausen-Vilsen, Deutscher Eisenbahn-Verein EV Bahnhof, Postfach 1106

W-2820 Bremen 71, Auto- und Bahn-Modellspielwaren, Kapitän-Dallmann-Str. 2

W-2950 Leer, Hobby-Shop, Birgid Hatting, Bremer Str. 6

W-3000 Hannover 91, Schmalspur und Feldbahn, Limmerstr. 79

W-3110 Ulzen, Behn-TT, Großbiederner Str. 27

W-3300 Braunschweig, Modellbahncenter Tiebe, Marstall 16

W-3380 Goslar, Firma Hattenrott, Bäckerstr. 104

W-3392 Clausthal-Z., Mineralien- und Modellbahn-Shop, Inh. Rupert Höll, Bergstr. 31, beim Bergwerksmuseum

Sie sind Modellbahn-Fachhändler? Und Sie möchten den MODELLEISENBAHNER jeden Monat anbieten? Rufen Sie an: Frau Knöll, Tel. 07 11/182-15 06 oder Frau Olboeter, Tel. 0 30/47 80 52 33. Wir machen Ihnen ein Angebot und nehmen Sie in der nächstmöglichen Ausgabe auf.

W-3450 Holzminden, Matthias Streicher, Modelleisenbahnen - Modellautos, Wilhelmstr. 30

W-3500 Kassel, Raabe's Spielzeugkiste, Holländische Str. 99

W-4000 Düsseldorf 11, Modellbahnstube, H. Budde, Markgrafenstr. 1

W-4000 Düsseldorf 12, Modellbahnbreuer, Alter Markt 14-15

W-4010 Hilden 1, Modellbahnladen Hilden, Inh. Klaus Kramm, Benrather Str. 4

W-4018 Langenfeld, Spiel und Hobby-Studio, Zwertler, Soliger Str. 87

W-4019 Monheim, May's Spielkiste, Bernd Schmitz, Alte Schulstr. 35

W-4100 Duisburg 1, Spiel + Hobby Kupsch, Philosophenweg 3

W-4100 Duisburg 1, Die Spielkiste, Heerstr. 109

W-4130 Moers, Modellbau - Spielwaren, Becker, Friedrichstr. 65

W-4172 Straelen 1, Modellbau Seiler, Josefstr. 2

W-4190 Kleve, Stichting Miniaturbahnen, Hoher Weg 47

W-4230 Wesel 1, Modellbahn Lübke, Heuberg 9

W-4400 Münster, Wiemo Modellbahntreff, Judelfelder Str. 37

W-4422 Ahaus, ABS Vertriebs GmbH, Modellbahnen - Bausätze - Spielzeug, Industriest. 9

W-4500 Osnabrück, Modellbahn-Service, Inh. Jürgen Bergschneider, Lotter Str. 16

W-4630 Bochum 1, Spielzeugparadies Wagner & Raschka oHG, Dorstener Str. 217

W-4600 Dortmund 1, Der Lokschuppen, Märkische Str. 227

W-4600 Dortmund 41, Modellbahntreff, Marsbruchstr. 133

W-5000 Köln 1, Peter W. Feldhaus GmbH & Co., Spiel Aktuell, Schildergasse 46-48

W-5000 Köln 30, Lypold's Modellbahnen, Marcel Lypold, Venloer Str. 664

W-5090 Leverkusen 1, Modellbahn-Center Leverkusen, Christel Steiner, Bensberger Str. 80

W-5120 Herzogenrath, Modellbahn Etschenberg, Bicherouxstr. 5-7

W-5300 Bonn 1, Modellbahnstation, M. Siffert, Rosental 52

W-5450 Neuwied 1, Modellbahn Treff, K. Nesselhaut, Heddendorfer Str. 50

W-5500 Trier, Friedr. Theisen, Metzelerstr. 19-20

W-5600 Wuppertal 1, Jul's Walbrecht, Poststr. 9

W-5600 Wuppertal 2, Matschke Modellbahn, Schützenstr. 90

W-5600 Wuppertal 2, Modellbahn Apitz, Rübenstr. 5

W-5790 Brilon, Modellbahnstübchen, Karl-Heinz Heine, Siepenweg 5

W-6000 Frankfurt 1, Spielzeugkiste, Nähe Konstablerwache, Kurt-Schulmacher-Str. 31

W-6000 Frankfurt 50, Fa. PM, Inh. P. Möller, Ginnheimer Landstr. 191-195

W-6100 Darmstadt, Der Lokschuppen, Hochstr. 9

W-6102 Pfungstadt, Modellbahncenter, Inh. K. Werner, Borngasse 5

W-6230 Frankfurt 80, Modellbahn, Spiel und Hobby-Treff, Dalbergstr. - Ecke Albanusstr. 80

W-6342 Haiger 1, Modellbahnen, Flug- und Schiffsmodelle Karl-Heinz Fries, Hüttenstr. 1

W-6500 Mainz 1, Weisenauer Modellbahnladen, Wormser Str. 91

W-6531 Walldaubersheim, KS-Modellbahnen, Binger Str. 6

W-6707 Schifferstadt, AMS Auto Modell Show, MAGA GmbH, Lillengasse 39

W-6904 Eppelheim, Klaus Schumann, Modellbahnen, Schützen-/Ecke R.-Wagner-Str.

W-7000 Stuttgart 1, Modelleisenbahn-Center, Christophstr. 2/Ecke Tübinger Str.

W-7030 Böttingen, Eisenbahn und Modellbau, Königer Poststr. 44

W-7050 Waiblingen-Beinstein, Eisenbahn-Treffpunkt, Schweickhardt, Rathausstr. 94

W-7071 Durlangen, Wagner, Modellbahntechnik, Schmiedeweg 6

W-7100 Heilbronn, Hobby Eberhardt, Kirchbrunnstr. 16+23

W-7250 Leonberg, Modell-Bahn-Hennig, Bahnhofstr. 1

W-7500 Karlsruhe 1, Modellbahn Seyfried, Kaiserstr. 121

W-7504 Weingarten, Modellbahnschop, Schillerstr. 1

W-7798 Pfullendorf, Der Spielzeugladen, Jürgen Heilig, Heiligenberger Str. 10

W-7800 Freiburg, Modellbahntreff, Inh. Ferdinand Fees, Habsburgerstr. 51

W-7900 Ulm, Spielwaren Sintel GmbH & Co. KG, Neue Str. 71

W-8000 München 19, Bufo-Fachbuchzentrum, Donnersberger Str. 57

W-8034 Germering, Günther F. Hödl, Modellbahnen, Otto-Wagner-Str. 4

W-8500 Nürnberg, Modellbahn Ritzer, Bucher Str. 109

W-8500 Nürnberg 60, Dieter Scholz, Nördlinger Str. 13

W-8500 Nürnberg 70, Modellbahn Herrmann, Gibitzenstr. 17

W-8520 Erlangen, Der Modellbahnladen, Inh. Wolfgang Lind, Friedrichstr. 41

W-8590 Marktredwitz, Hans Hofmann, Modellbahn-Börse, Markt 46

W-8600 Bamberg, Modellbahn und Autoladen, Inh. Wolf, Kapuzinerstr. 23

W-8620 Lichtenfels, Modellbahn Treff, Inh. Horst Paltermann, Coburger Str. 8

A-1050 Wien, Rudolf Wernegger, Margaretenstr. 160

A-1070 Wien, Hobby Sommer, Neubaugasse 26

A-4020 Linz, Hobby und Modellbau, Handelsgesellschaft m.b.H., Bürgerstr. 14

CH-3011 Bern, Walter Gschwander, Spitalgasse 24

CH-4051 Basel, Beltrami, Nachf. R. und S. Baumann, Spalenvorstadt 22

CH-5432 Neuenhof, Tivoli, Hobby + Modellbahnen AG, Zürcherstr. 156

S-21152 Malmö, Frank Stenvalls Förlag, Föreningsgatan 67



WIR SIND SPEZIALISTEN FÜR US-MODELLE!

44 Seiten **NEWS KOSTENLOS**, Spur angeben! Auf Lager: Alle namhaften US-Modelle, Zubehör, Bücher, Magazine, **KADEE** u. **MICRO-TRAINS** sehr günstig! **US-EISENBAHNKALENDER** halber Preis! **WALTHERS EXPRESSLIEFERDIENST**.

H0: Atlas S2/4 DM 175,-, RS-3, RSD4/5, RS-11 DM 165,-, FP7 DM 189,-, PROTO 2000 GP18 DM 128,-, KATO SD40, GP35 DM 190,-, KADEE #5 DM 6,50, #17, 18, 19, 20 DM 8,70.

N: LIFE-LIKE jede Lok DM 66,-, SPECTRUM Dash 8 DM 99,-, KATO F7-A/B DM 150,-, EB9 DM 150,-, Pss. 6-Car Set DM 176,-, 4-Car Set DM 120,- (UP auf Anfrage). ATLAS GP35 DM 155,-, ARNOLD S-2 DM 99,-, Code 40 Gleis u. Weichen (auch Nn3 u. Z).

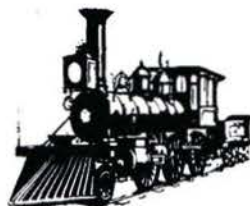
NEU ATLAS H0: Century C424/C425 DM 165,-, Code 83 Flexgleis DM 6,-, Weiche #6 (US-Schwellenlage) DM 17,50, Antrieb DM 8,-

Sammler-Service

US-Modelle · Raritäten · Import-Export

P. Joseph, Bergstr. 7, D-8069 Scheyern

Tel. (08441) 22 44, Fax 7 64 22



Biete

Wegen Auflösung günstig: Kursbücher, Buchfpl., DS, DV, Miba, EM, EK, Literatur, Bücher, Uniformteile, Poster, Zuglaufschilder u.v.a. Liste gegen DM 1,50 von: Wolfgang Eisch, Gebersdorfer Str. 105, W-8500 Nürnberg 60

Umfangreiche H0 Lok/Wagensamm-ig. in sehr gutem Zustand, originalverpackt, Liliput, Roco, Fleischm., Trix, Fuchs, Mikro u.a. Liste gegen Freiumschlag (1,70). G. Krauter, Eibach 15, W-8250 Dorfen 2, Tel. 08081/3670

Piko H0 5/6329/000, grün mit Umlaufschürze, 1x 5/6327, 1x 5/6320, 1x 5/6326, 3x 03 5/6334 Umbau, 1x 5/6315, 1x 5/6315, 1x 5/6302, 1x 5/6330/001, 1x 5/0744/002, 1x 5/6333/011, 1x 1906201, 1x 5/6332/000, 1x 190/21/1, 2x 5/0732/020, 2x 42637/2426/33, 2x 426/35, 1x VT137 Gütl., blau 426872-875, 2x 426/936. Tel. 02631/58277

Verkauf umfangreiche TT-Sammlung, 600 Fahrzeuge, neu und preiswert, sowie Schienenmat. u. Oberleitung. Jörg Märker, Radinkendorfer Str. 6, O-1230 Beeskow, Tel. 03366/22041

Verk. Broschüren SVT175, ein Schnelltrieb. der DR, Format 14,8x22,5, 22 Seiten, 14 Fotos, Lieferung gegen Zahlung von 5x 1,- in Briefmarken. K. Heime, Paul-Jumius-Str. 57, O-1156 Berlin

Auflösung TT-Sammlung: Loks und Wagen des gesamten Lieferprogramms BTB zu verkaufen. Tel. 03525/876320

Riv. 39 FL.55, FL.112, RC, Köf RC Sonderst. 150 Ja. ÖBB Piko 95 Öl, Liliput-Wagen + Zeitschriften. M. Glauch, Hegelstraße 2, 7255 Rutesheim, Telefon 07152/59110, ab 18 Uhr

Verk. Modelleisenbahnen von 1983 bis 1992, Preis nach Vereinbarung. Holger Vettors, Bäckergasse 11, O-5300 Weimar

Handzeichnung von DB-Loks auf DIN A4 Fotokarton in Schwarz/weiß, ausschl. Seitenansichten, Stück DM 7,-, Liste/Freiumschlag, sowie Probe (Papierkopie) einer BR120 bzw. BR150. M. Polzin, Kafkstr. 19, 3000 Hannover 61

Verkauf TT-Anlage, 1,20x1,60 m, Preis nach VB. Oliver Obst, Zierenberg Str. 45, O-7500 Cottbus

Verkauf H0 Loks, Wagen und Bausätze (Pike, Roco). Liste gegen Rückporto. Uwe Söder, Blumenbachstr. 7, 3400 Göttingen

H0 Piko, Lit., ME, Mosaik, u. H. H., zu verk., Liste gg. Fr. Umschlag. Forster, Friesenweg 156, O-9900 Plauen

NEU: Merzhäuser, Die Kleinbahn Selters-Hachenburg Vergessene ehem. Meterspurbahn im Westwald, 64 S., 63 Fotos, viele Karten, Faksimiles und Skizzen, DM 24,80.

Jahrbuch Schienenverkehr 11, Aktuelles von der Schiene 1991/92 (lieferbar), 184 S., DM 39,-; in Vorbereitung: **Jahrbuch Schienenverkehr 12**, ca. DM 39,-.

NE '92 - Die Triebfahrzeuge der deutschen Privatbahnen, auf 212 S. die aktuellen Triebfahrzeuge mit techn. Daten, Hersteller, Baujahr, Kurzlebenslauf, DM 22,-.

In Vorbereitung: **Wall, Die Geilenkirchener Kreisbahn** - die westlichste Kleinbahn von Lenz & Co., ca. 120 Seiten, ca. DM 34,-.

In Vorbereitung: **Eisenbahnatlas Deutschland**, das heutige Streckennetz der deutschen Bahnen (DB; DR; NE) in einem aktuellen Kartenwerk, Stand 1.1.93, DM 68,-.

NEU: Wall, Bernina-Expreß, der berühmte Zug der Rhätischen Bahn, 56 S., DM 24,80. In Vorbereitung: **Die Bahnhofsspurpläne der Rhätischen Bahn**, 80 S., DM 28,-. Weitere Titel finden Sie in unserem Verlagsprospekt, bitte anfordern.

SCHWEERS + WALL · Postfach 1586 · W-5100 Aachen

Zum Verkauf wegen Spurwechsel, in Spur H0: 1x BR140 (Liliput), 1x BR110 (Fleischmann), 1x BR130 Piko, 1x BR601 (VT115) Dieseltriebzug Max Liebermann (DR) 10teilig (Roco) 7xPostwagen (Fleischmann), 1x Krauzugwagen mit Geräterwagen (Fleischmann), 1x 8achsigen Tieflader (BBC-Generator) (Fleischmann), 2x Begleitwagen (Fleischmann), 1x 4achsige Seitenbadwagen (Fleischmann), 2x Hilfszuggerätwagen (gelb) (Roco); 4x 3achsige Bauzugwagen (blau) (Roco); 1x Güterzugbegleitwagen (Roco), 2x 4achsige Kesselwagen (VTG) (Roco), 3x 4achsige gedeckte Güterwagen (Roco), 2x 2achsige offenen Güterwagen (Kohle) (Roco), 2x 2achsige Rangierwagen (Roco), alles max. 6 Monate alt, originalverpackt, Preis nach Vereinbarung, nur schriftl., da kein Telefon. Ich rufe zurück, an: Michael Förster, Oeserstr. 107, 6230 Frankfurt/M-80

5 Jahre Ihre Zugbegleiter
Fachhandel und Versand der Fa. Dorst
8300 Landshut - Neustadt 452 - Inh. Erpenmüller
Jahre 1-a-Service
Vollampf voraus
Angebote z. B. Märklin Nr. 2290 St. 2,35 Nr. 5196 St. 1,16
Roco Nr. 4355 Lok 588 480 DM 21,-
Fleischmann Nr. 4400 KZ DM 29,-
Preisliste gegen DM 5,30
anfordern in unserem Büro:
IHRE ZUGBEGLEITER
Postfach - 8301 Föh
Keine Verkaufszeiten -
Keine Abholung möglich

Modellautos von Permont, Mini-Car, sowie Modellbahnzubehör Hobbex und div. andere zu beziehen bei: Rolf Haberkorn, Feldmarkstr. 3, W-4904 Enger, Tel. 05224/1674, Preisliste gegen DM 2,40 in Briefmarken

BR24 v. Rokal mit Postw. u. 2 Personenw. zu verk., zus. DM 120,-, Klaus Höse, Flurstr. 42, O-4500 Dessau, Tel. 0340/610852

H0-Anlage Märklin 26 qm, 96 Loks, Raritäten, 130 Güterw., 90 Pers.wg., 4 Kräne, Drehscheibe, div. Häuser + Rauchsätze, div. Wikingautos usw., Festpreis DM 22.000,-, Tel. 04631/96065

Biete ME-Heft 72/5 u. 8, 73/8 u. Jahrgang 74/1-92/12, außer Heft 76/9, nur komplette Abgabe. Hans Hein, Straße der Einheit 39, O-7207 Neukieritzsch

Biete Modellbahn von Märklin und Bing aus Blech in Spur H0 und O, Tausch möglich; Suche Trix u. Märklin in Spur H0 in Wechselstrom. Tel. 06541/2944

Gützold Mittelwagen, od. kompl. VT 137 creme-bl., Angeb. an ArGe Fulda-Werra-Bahn, Postf. 1410, W-6430 Bad Hersfeld

Suche

Fleischmann Spur 0 auch defekt. H. Heck, Habichtweg 10, W-5828 Ennepetal

Suche ältere DDR-Modellautos, z. B. Trabant-500/601-Modelle (alle Größen) + Pappbastelbögen. W. Meinecke, Habichtweg 17, W-2100 Hamburg 90

TT-Modellbahn gesucht von BTB, Zeuke, Rokal u. dergl. U. Vollbracht, Mittelstr. 20, W-5830 Schwelm.

WERNER KRATZ MODELLBAHNEN
Viktoriastraße 6 · 5400 Koblenz
Telefon 0261/18627 · Fax 18690

Model Loco Katalog inkl. Neuheiten 14,50	
ML 241 Berg. bay	30,-
ML 242 Würth. Adh	1419,-
ML 243 BR 37, pr. P6	1469,-
ML 244 BR 62 DB	1419,-
ML 246 BR 92	498,-
ML 247 BR 92	1369,-
ML 248 BR 92	NEU
ML 249 BR 92	NEU
ML 250 BR 92	NEU
ML 251 BR 92	NEU
ML 252 BR 92	NEU
ML 253 BR 92	NEU
ML 254 BR 92	NEU
ML 255 BR 92	NEU
ML 256 BR 92	NEU
ML 257 BR 92	NEU
ML 258 BR 92	NEU
ML 259 BR 92	NEU
ML 260 BR 92	NEU
ML 261 BR 92	NEU
ML 262 BR 92	NEU
ML 263 BR 92	NEU
ML 264 BR 92	NEU
ML 265 BR 92	NEU
ML 266 BR 92	NEU
ML 267 BR 92	NEU
ML 268 BR 92	NEU
ML 269 BR 92	NEU
ML 270 BR 92	NEU
ML 271 BR 92	NEU
ML 272 BR 92	NEU
ML 273 BR 92	NEU
ML 274 BR 92	NEU
ML 275 BR 92	NEU
ML 276 BR 92	NEU
ML 277 BR 92	NEU
ML 278 BR 92	NEU
ML 279 BR 92	NEU
ML 280 BR 92	NEU
ML 281 BR 92	NEU
ML 282 BR 92	NEU
ML 283 BR 92	NEU
ML 284 BR 92	NEU
ML 285 BR 92	NEU
ML 286 BR 92	NEU
ML 287 BR 92	NEU
ML 288 BR 92	NEU
ML 289 BR 92	NEU
ML 290 BR 92	NEU
ML 291 BR 92	NEU
ML 292 BR 92	NEU
ML 293 BR 92	NEU
ML 294 BR 92	NEU
ML 295 BR 92	NEU
ML 296 BR 92	NEU
ML 297 BR 92	NEU
ML 298 BR 92	NEU
ML 299 BR 92	NEU
ML 300 BR 92	NEU

Raritäten rund um die Eisenbahn v. vor 1945 von Sammler gesucht. O. Masjoshumann, Reinsburgstr. 158, W-7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/655106

Suche Fabrikschilder, alter Eisenbahnwagen, auch beschädigt, von DB/DR/Werk/Industriebahnen (deutschsprachig), beste Bez. o. Tausch. C. Tippe, Wallstr. 23, W-7585 Lichtenau, 07227/4591

Märklin H0-Anlagen, Loks, Waggon und Zubehör gesucht. Tel. 08261/9623

Liebhaber sucht in H0: Wartburg 311-, H3A- und S4000-Modelle. Auch defekt und Einzelteile. Des weiteren Prospekte, Bücher, Zeichnungen, ab Postkartengröße Fotos und Bilder, Bedienungs- und Reparaturanleitungen, auch Kopien von H3A, S4000, G5 und H6, H6B. Außerdem noch H0e-Material, welches in den 50iger J. auf sächs. Strecken verkehrte, auch Händlerangeb. B. Weiß, Neuwiesenweg 1, 7181 Satteldorf, Telefon 07951/44061

Selbstgebaut und super!

Messing-Modellbausätze in H0 und H0e sächs. Schmalsp.: IV K; NS 4; SKL; Sprengwgn., SSw., Schneepflug, Postwgn., Packwgn., Personenwgn.

Direktversand - Prospekte gegen Rückporto

MODELLBAU
Heinrich-Heine-Str. 31
O-4413 Sandersdorf

Suche roll. TT-Mat., M. Hoffmann, Kolpingstr. 10, W-5800 Hagen 5, Tel. 02334/45994, Fax 45122

Piko 5/6329/001.190/21.1.426/873, 2x 426/936, m. Preisang., Postkarte genügt. W. Meyer, Otto-Hahn-Str. 19, 3014 Laatzen

Su. Piko-Inox-Stahlwagen SNCF, Farbe egal und Schicht, Bahnpostweg, Post 4 in 1:87. Angebote an Chiffre ME04/697895

1:120 TT-Bahnen 12mm

am U-Bahnhof Seestraße
BERLINER TT-MODELLBAHN-VERSAND
H. Krümming · 1000 Berlin 65 · Seestr. 42 · ☎ 0 30 / 4 54 20 99

Werte TT-Freunde!

Der April bringt uns die ersten Zeuke TT Neuheiten. Mit Spannung warten wir auf die Lokomotiven BR 229 und BR 155, die rekonstruiert in neuer Qualität ausgeliefert werden. Ebenso gespannt warten wir auf die neuen TT Kupplungen, die Bogenweichen von PILZ TT und auf die Kleinserien-Lokomotive BR V 15 von PMT, exklusiv im Zeuke TT Vertrieb.

Was TT-Freunde schon immer wußten, bestätigen nun immer öfter die Fachleute: Die TT Bahn bietet neben der idealen Größe auch Qualität und größtmögliche Modelltreue. Nach den TT Eilzugwagen 1991 wurde 1993 erneut ein TT Modell das Modell des Jahres: Die Dampfspeicherlok von Beckmann, exklusiv im Zeuke TT Vertrieb. Gern informieren wir Sie über unser Gesamtprogramm, bitte senden Sie uns einen Freiumschlag.

Sofort lieferbar Neuheiten:		
2121 Dampflokom BR 01 DR	215,00	
2122 Dampflokom BR 01 DB	215,00	
92290 Dampfspeicherlok	320,00	
2813 Berlin 2000 LVT, gelb	48,00	
2414 Elektrolok 194 DB, grün	155,00	
2412 Elektrolok 1020 DB, rot	155,00	
bima TT Drehscheibe kompl.	270,00	
bima TT Ergänzungsgleisstück	1,60	
14424 Kesselwagen ESSO	18,90	
14425 Kesselwagen SHELL	18,90	
14426 Kesselwagen ARAL	18,90	
14361 Kühlwagen ZIPFER Bier	23,90	
14362 Kühlwagen WIESEL BURGER	23,90	
01570 TT Sprudelwagen	75,00	
8332 Neuer Zeuke Antrieb	18,90	
8333 Adapter zu 8332 TT	2,20	
8334 Adapter zu 8332 HO	2,20	
Mit kurzer Vorbestellung lieferbar:		
92400 Elektrolok E 70 (NEU)	195,00	
matTTa Diesellok 218 DB, rot	198,00	
matTTa Diesellok 218 DB, neutrot	198,00	
Krüger TT-Modelle		
9320 Autotransportwagen DB blau	44,00	
komplett bedruckt, mit SYMOBA-Kupplung		
9310 wie 9320 DR Ausführung grün	44,00	
5760 12" Weiche rechts komplett	19,30	
5761 12" Weiche links komplett	19,30	
5762 Bausatz 12" Weiche rechts	15,00	
5763 Bausatz 12" Weiche links	15,00	
5707 Flexgleis komplett 70 cm	4,40	
Verbeck TT		
Reinigungswagen mit elektrisch		
angetriebenen Schleifschleiben	135,00	
Otto Bastelmappe I Berliner Stadtbahn		
Acht mehrfarbige Ausschnittebogen u.a.		
S-Bahn ET/ES 165, U-Bahn,		
Straßenbahn, Bus, Arkaden	19,80	
Bastelmappe II: S-Bahn ET 480/481		
U-Bahn Triebwagen 1924-26	19,80	
Die neue Zeuke TT Ersatzteilliste mit den		
Verkaufspreisen unserer Firma	-50	
Krüger TT Flexgleis-Muster 30 cm	1,50	
Neue Zeuke TT Kupplungen Musterpaar	1,50	
Merkur TT Gleisbettung Musterpaar	1,50	
Diese Muster und die Liste können Sie mit einem		
Freiumschlag und Briefmarken anfordern.		

In Kürze erwarten wir die April Neuheiten von TT Zeuke

02332 Elektrolok BR 155 DR	159,00
02550 Diesellok BR 229 DR	142,00
92600 Diesellok BR V15	240,00
16858 2 Innenbogenweichen links	26,50
16858 2 Innenbogenweichen rechts	26,50
Weichen 16858 und 16868 ohne Antriebe	
8860 Neue Zeuke TT Kupplung	
sb-Einbausatz Faulhaberomotor mit Schwungrad	
11507 Einbausatz für Lok 118	102,00
11508 Einbausatz für Lok 130	102,00



Das Modellbahnfachgeschäft im Südosten Berlins

Breites Sortiment aller führenden Modellbahnhersteller. Zubehör, Videos und Fachbücher. Modellaufbauten, Beschriftungen von Gärtnern, autorisierter Händler für historisches Eisenbahn-Archiv, Kleinteile von Weinert und Günther. Plastikbausätze von Revell, Italeri, Airfix, Tamiya, Heller u. a.

Wolfgang Täschner
Rosenstr. 3 · 1170 Berlin · ☎ Ost 6565358

Suche

Zeuke- u. BTTB-Zugpackungen, auch ohne Inhalt, Matchbox-Kataloge, Automodelle von Bandai (Japan) und Tuiylo (Spanien), V200 br. Sy. Torsten Möner, Pohlbergstr. 20, O-1140 Berlin

Lok- u. BW-Schilder der DR sucht: G. Koppitsch, Quellenhofweg 106, W-4800 Bielefeld 13

Suche in N: 38, 55, 55, E44, VT135, E18, ET30, ET87, nur DR-Ausführ. S. Teutloff, Mühlenweg 24, O-1832 Premnitz

ROLF RICHTER

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

für alle Blechspielsachen von der Industrie- und Handelskammer Rhein-Neckar in Mannheim

Beratung - Gutachten - Informationen

Tel. 06201/15997 Fax 06201/182891

Karlsruher Str. 2/8, 6940 Weinheim

Eisenbahnen - Dampfmaschinen - Schiffe - Automobile - Militärspielzeug

Wasserstandsanzeiger Bauart „Cardo“, m. Kugelschloßventil, geg. Gebot z. verk. 03341/313562, nach 18 Uhr

Vom Schienenfahrrad zum Turmtriebwagen, auf 310 S. alles über Dräusen. S. John, Hauptstr. 163, W-6236 Eschborn



FAULHABER-MOTOREN-UMRÜSTSATZE

SKL-Rottenwagen H0
Bestell-Nr. 25020 DM 153,50

SKL-Rottenwagen H0m
Bestell-Nr. 25020m DM 153,50

NEUHEITEN - BERLINER TT-BAHN

Baureihe V 118
Bestell-Nr. 11507 DM 102,-

Baureihe V 130
Bestell-Nr. 11508 DM 102,-

Nutzen Sie unseren Direktversand.
Inland Portopauschale DM 3,50, Katalog DM 9,50 + DM 2,- Porto.

8037 Olching · Ilzweg 4
Telefon 08142/12776
Telefax 08142/41171

Alte TT-Zeuke-Eilzugwagen 1/2. Kl. (Vorl. d. Y-Wg.), auch beschäd. od. einz. Gehäuse. H. Krolupper, Mittweidaer Str. 8, O-9251 Ottendorf

Suche guterhaltene DR-Dienstmütze, blau, v. Zugf. o. a., alte Ausführung (DDR). J. Wassenberg, Kottmannstr. 57, W-4048 Grevenbroich

Suche alte Permot-Automodelle (Hruska), Eisenbahnmodelle (Hruska), Straßenbahnmodelle (Permot) sowie Obus-Modelle (60 Jahre), alles H0. D. Lanzke, Postfach 1144, 3584 Bad Zwesten. Tel./Fax 05626/679

Suche Spur 0 Blech, auch Zeuke und Stadtilm, auch defekte Teile. Angebote an M. Leidecker, Am Grenzgraben 13, 6050 Offenbach

Suche Piko H0 VT70/VB70! Angebote bitte an Helmut Müller, Krisinger Str. 18, 4047 Dormagen 1, 02133/477655, ab 18 Uhr

Wir bieten an:

z. S. Modellbau-Sätze:	
BR 19.0 (sächs. XXIV)	DM 385,00
BR 98.70 (sächs. VII)	DM 225,00
BR 98.72 (sächs. IIbT)	DM 383,00
BR 82	DM 575,00
Modellbau-Katalog	DM 10,00

Gesamtliste gegen DM 1,70 Rückporto
RÖVER Modellbahnen, Königsberger Straße 2
3200 Hildesheim, Telefon 0 51 21 / 2 25 22

Suche Schnellzugwagen und Güterwagen von Piko Spur „N“. Erwin Picl, Triftweg 5, 8414 Pirkensee

In H0: Messgerätewagen Nr. 44445 v. Roco, Ölsburgerweg 15, 3152 Ilse, Tel. 05172/6485, b. G. Bässler

Suche in N: Altbau-Eloek (E36, E17, E18, E93, E91, E94 u.a.) von Minitrax, Arnold, Roco, Tel. 0172/3402590

Su. Lima/Minitrax 4achs. Kesselwagen „Haniel“ grün, 10 St., 163900x10. Jürgen Hollmann, Sudetenstr. 8, 8588 Weidenberg

Suche Ziffern 2,3 (2x), 5,8,9 f. Fahrkarten-Datumstempel. Brosch. Ferdinandstr. 8A, 1000 Berlin 45

Suche Transpreß Verkehrsgesch., Fahrzeugarchive, Straßenbahnarchiv, DMV-Schriften zu Strecken, BW, AW, Jubiläen, ältere Bahnbücher, Mitropa-Literatur und Fahrpläne. Siegfried Knapp, W-7972 Isny, Untere Stadtmauer 27

Suche Lichtleitfaser, Ø ca. 1 mm. Stock, Tel. 0711/775021

Bei allen Anfragen beziehen Sie sich bitte auf



Draisinen-Fotos und SKL-Fotos gesucht. Stefan John, Hauptstr. 163, 6236 Eschborn/Ts.

Privatmann sucht Märklin H0 Einzelstücke, Sammlungen - größere Anlagen, Selbstabh. Tel. 02256/695

Verkaufen kann jeder... die Beratung ist entscheidend!

SCHIFFS- & MODELLBAHN-STUDIO



Clemens Wandelt und Martin Weiß
Joachim-Friedrich-Straße 26
1000 Berlin 31 · Telefon (030) 3249694

Der aktuelle Treff

für Modelleisenbahner und RC-Schiffsmodellbauer



Suche TT-Kleinseriendampfloks BR 78, BR 93, u. BR 95 in gutem Zustand, sowie von BTTB 5-10 Hochbordwagen mit Holzänden, mit u. ohne BRHS, Nr. 4220 zu kaufen. Zuschriften mit Preisangaben an Hans Würtz, Untere Mühle, W-6781 Trulben

Suche TT-Modellbahnen, Defektes, Einzelteile, Werbematerial wie Kataloge, Prospekte etc. Stefan Klein, Pater Kolbe Str. 13, W-4400 Münster/Westf.

Suche BR 03 Schicht, BR 62 Bergfelde, ET 25 a/b, Einschienenb. Piko, anderes altes H0-Material sowie H0-Schrott, Straßenb. arch. Bd. 5, klein- u. priv. Bahnarchiv, AVN bis Nr. 86,VB bis 1977. A. Martini, Jersleber Str. 1, O-3019 Magdeburg

Suche von Mä.-Spur 0 66/12910 Triebwerksteile, Zahnräder, Feldspule, Schaltwippe, Gestänge oder kompl. Lok, auch defekt. Wer kann helfen? Unger, Hachhowe 54, 4802 Halle, Tel. 05201/5526

Diebstähle in Deutschland

Ihr altes Spielzeug wurde entwendet durch Einbruch oder auf Märkten?

Suche Mitstreiter zwecks Bildung einer Interessengemeinschaft.

Zuschriften unter MEB 8440794 an die Motor-Presse Stuttgart, Leuschnerstr. 1, 7000 Stuttgart 1

Suche: Liliput H0e Diesellok, Baureihe 2095 in Orange und Zachsige H0e geschl. G-Wagen! Angebote an: Helmut Müller, Tel. 02133/477655, 4047 Dormagen 1, Krisinger Str. 18, ab 18 Uhr!

Suche Lok- und BW-Schilder der DR, Ankauf od. Tausch. Schneider Fritz, Finckenweg 17, W-4920 Lemgo

Suche größere H0-Anlage (max. 10x4m) möglichst mit moderner Technik, betriebsbereit. Tel. 035207/315

Suche H0 BR03 (Schicht), BR62, BR99, E63, auch def. and. Modelle. E. Albrecht, Lindenplatz 17, O-7570 Forst

N.E.U.H.E.I.T.!!! TT-TRAKTOR

2 Stück DM 29,95 (inkl. Versand)

Metalmodell, exclusiv bei:
MICHAEL BAHNHOF - AM TAUNTZIEN
NÜRNBERGER STR. 21 · 1000 BERLIN 30, ab 14h
ANKAUF + VERKAUF
Händleranfragen erwünscht!

Veranstaltungen

Erster CMT-Regiotreff Berlin am 22.5.93. Näheres bei A. Philipp, Rolandstr. 54A, 1110 Berlin-Ost. Tel. 03301/3136-App. 354, von 7-15 Uhr

42. Weinheimer Auktion

Alter Spielsachen

in Weinheim an der Bergstraße
Breslauer Straße, am Freitag, 14. Mai
und Samstag, 15. Mai 1993

Zur Versteigerung kommen: Eisenbahnen der Spurweiten H0/00 + 0 + 1 und breiter · Eisenbahnliteratur und Eisenbahnzubehör

Spielsachen: Dampfmaschinen, Betriebsmodelle, Flugzeuge, Schiffe, Automobile, Puppen und Puppenstuben

Auktionskatalog mit farbigen Abbildungen inkl. Ergebnisliste gegen Zahlung von DM 30,- auf Konto Nr. 7100264 bei der Volksbank eG, 6943 Reisen (BLZ 50961592)

Einlieferungen jederzeit möglich - jahrzehntelange Erfahrung Ihr Vorteil - Beratung und Information - ein Weg nach Weinheim lohnt sich immer

WEINHEIMER AUKTIONSHAUS

Rolf Richter · Auktionator und Sachverständiger
Karlsruher Straße 2/8 · D-6940 Weinheim
Telefon 06201/15997 · Fax 06201/182891

Preiswerte Modellbahntechnik in Riesenauswahl



MAX ENGEL

2000 Oststeinbek · Im Hegen 4 · Tel.: 040/712 00 64
hinter Wertkauf - bei den Eisenbahnwagen - Eigene Parkplätze
Autobahnabfahrt Hamburg-Otendorf

geöffnet:
Mo - Fr. von 8.00 - 18.00
Sa. 9.00 - 13.00 Uhr

PREMIERE:



Neu – erscheint vsl. im Sommer '93:

Wie funktioniert sie eigentlich, die Dampflokomotive? **NEU!**

Ein Thema, das längst überfällig war und das sich viele gewünscht haben: Funktion, Technik und Betrieb einer Dampflokomotive – **anschaulich erklärt und von Fachleuten für Sie auf Video aufbereitet:**

Wie wird eine Dampflokomotive angeheizt? Welches sind die Arbeitsschritte des Lokführers, was gehört zum Aufgabengebiet des Heizers? Welche Funktion haben die einzelnen Instrumente auf dem Dampflokom-Führerstand? Wie wird die Kohle in genügend Kraft umgesetzt, um tausende von Tonnen ziehen zu können? Fragen, die sich anschaulich nur auf zwei Wegen erklären lassen: In einem Lehrgang vor Ort oder im Video – für Sie zu Hause!

Wie funktioniert sie eigentlich, die Dampflokomotive – ein Film, der in die Videothek jedes Eisenbahnfreundes gehört!

Ca. 55 Min. Profi-Farbtongfilm
nur DM **59,80**
oder
***** Sterne

NEU:



NEU!

Erscheint im Juli:
Ein neuer „Schatz“ für alle Dampfzeit-Freunde!

Im Herbst erscheint in der neuen **BAHN-EXTRA CLASSIC EDITION** ein weiterer historischer Film von Ton Pruisen: Auf der legendären „Rollbahn“ Hamburg – Ruhrgebiet standen die Baureihen 01, 01.10, 03, 10, 41 oder 50.40 in den 60er Jahren noch im Einsatz. Holen Sie sich den DB-Planbetrieb der 60er mit **über 100 verschiedenen Dampflokomotiven** auf Ihren Bildschirm – in einmaligen, unwiederholbaren Schwarzweißaufnahmen von Ton Pruisen!



Die „Rollbahn“

Ca. 50 Minuten Tonfilm in Schwarzweiß aus den 60ern
je nur DM **79,00**
oder ***** Sterne



Fahrzeug-Katalog DR

Neu: In unserem zweibändigen Lexikon über die Triebfahrzeuge der Deutschen Bahnen (Band 1: DR) stellen wir Ihnen alle noch in Dienst stehenden Baureihen vor – mit aussagekräftigen Fotos, allen wichtigen Daten und Informationen. **Alle Seiten vorperforiert zum Herausnehmen und Abheften!** 120 Seiten, nur DM 19,80

Sehenswerte Neuheiten in der BAHN-EXTRA VIDEOTHEK:



Sachsen – über verkrautete Neben- und ausgebauten Hauptstrecken, besuchen Sie interessante Bahnbetriebswerke, die Eisenbahn-Metropole Berlin, Ausbesserungswerke, Bahnhöfe u.a.!

45 Minuten vollgepackt mit Informationen und Bildern zur DR! Mit vielen Anregungen für Ihre nächste Reise.

Jeweils 45 Minuten Profi-Farbfilm je nur DM oder *****
49,80
Sterne

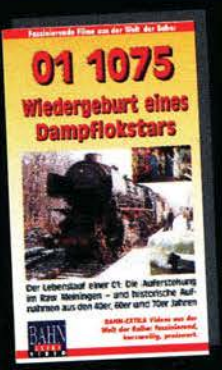
Entdecken Sie das vielfältige Streckennetz und das interessante Betriebsgeschehen bei der **Deutschen Reichsbahn!** Wir zeigen Ihnen die DR von heute: Unternehmen Sie von zu Hause aus eine Reise von der Ostsee bis nach



Das modernste Fahrzeug der DB: Der „Pendolino“

Erleben Sie eindrucksvoll in diesem Film, was technisch einen Meilenstein für die Bahn bedeutet: Der neue, im

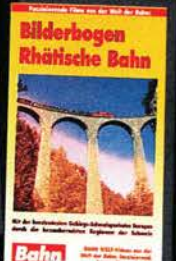
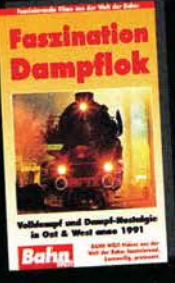
Frühjahr erscheinende Film zeigt Ihnen Technik und Einsatzgebiet des deutschen „Pendolino“, zeigt seine Vorfahren in Italien und wirft einen Blick hinter die Kulissen des modernsten Triebzuges, den die Bundesbahn im Einsatz hat. Trick- und Standaufnahmen erklären die neue Technik und veranschaulichen, weshalb mit der „Baureihe 610“ Fahrzeitverkürzungen von 30 % und mehr möglich sind. Ca. 45 Min., ET: Mai '93



01 1075 hat eine bewegte Vergangenheit hinter sich: Auf Initiative niederländischer Dampflokkreunde wurde die Lok vor der Verschrottung gerettet und wieder aufgearbeitet; eine Aufarbeitung, die fast einem Neubau gleichkam.

Der neue, in TV-Norm produzierte Film zeigt Ihnen in allen Schritten die Wiedergeburt dieser Lok – von der Aufarbeitung im Raw Meiningen bis zu den ersten Probefahrten in Thüringen. **Als besonderes „Schmankerl!“** enthält der Film historische Aufnahmen aus den 40er (!), 60er und 70er Jahren – Szenen, die das Herz jedes Dampflokkreundes höher schlagen lassen.

60 Minuten Profi-Farbfilm nur DM oder *****
69,80
Sterne



Der Gläserne Zug ist das beliebteste und zugleich älteste Fahrzeug der Bundesbahn. Dieser Film entführt Sie in die herrlichen Alpen Südbayerns und Tirols! *****
40 Min., nur **49,80**

ICE Steigen Sie ein – und erleben Sie die faszinierende Technik des ICE! Mit Szenen vom Bau und aus dem Bw u.a.! *****
35 Min., nur **49,80**

Faszination Dampflokk Eine Stunde Dampflokk-Atmosphäre pur – u.a. mit: „Schiefe Ebene“ • Dampflokkfest im Bw Staßfurt • Schmalspurrantik bei der DR • u.a. *****
55 Min., nur **69,80**

Rätische Bahn Dieser Film über die berühmte Schmalspur-Privatbahn entführt Sie u.a. ins märchenhafte Graubünden, über Albulabahn und Bernina. RhB pur! *****
55 Min., nur **59,80**

Stellen Sie sich Ihre eigene Bahn-Videothek zusammen – und sparen Sie dabei bis zu 20 %!

Wenn Sie bei uns mehrere Filme zusammen bestellen, lohnt es sich für Sie, Sterne zu zählen – wir bieten Ihnen zwei Spar-Pakete an:

1 Das 10-Sterne-Paket Sie können sich beliebige Filme mit bis zu insgesamt 10 Sternen zusammenstellen – für nur **DM 149,80**

2 Das 20-Sterne-Paket Sie können sich beliebige Filme mit bis zu insgesamt 20 Sternen zusammenstellen – für nur **DM 289,-**

Der Versandkostenanteil für die Video-Pakete beträgt DM 5,-, bei Bankeinzug erfolgt portofreie Lieferung.



F 10 – Der Rheingold Der historische Farbfilm aus den frühen 60ern führt Sie im berühmten „Rheingold“ von Amsterdam bis Basel am Rhein entlang. Ein historischer Leckerbissen! Mit Begleitbroschüre. *****
23 Min., nur **49,80**

Mit Volldampf durch Bayern und Schwaben Die DB-Museumsdampfloks 1986/87 unter Volldampf! Ein filmisches „Dampf-Dacapo“ – Hör- und Sehvergnügen gleichermaßen! *****
40 Min., nur **49,80**

Exklusiv im GeraNova-Programm: Zwei vielgelobte Filme aus der Dampfzeit:



Zwei Filme von Dampfzeit-Filmer Ton Pruisen, die den Dampflokk-Alltag der 60er Jahre in der DDR in beeindruckenden Aufnahmen wiedergeben. Band 1 widmet sich dem Norden der DDR (u.a. Berlin, Schmalspurbahnen, Stralsund), Band 2 stellt den Süden vor (u.a. Dampf um Thüringen, Spreewaldbahn und vieles mehr ...!)

„Ein Erlebnis“ (eisenbahn-magazin) – „Meisterwerk“ (Lok-Report)

Jeweils ca. 50 Minuten Tonfilm in Schwarzweiß je nur DM **79,00** oder ***** Sterne



Für Sie zum schnuppern: „Dampf satt“ für nur 34,80!

NEU! Wenn Sie „Dampf satt“ erleben und sich gleichzeitig ein Bild von der Qualität unserer BAHN-EXTRA VIDEOTHEK machen möchten: Unsere neue Schnupperkassette **„MIT VOLLDAMPF DURCH THÜRINGEN“** zeigt Ihnen nochmals die Höhepunkte der Dampfspektakel der vergangenen zwei Jahre, die sich in Thüringen auf den Strecken der Deutschen Reichsbahn abspielten. **Über 40 Minuten Volldampf-Vergnügen mit vielen Stimmungs-, Führerstands- und Streckenaufnahmen.**



produziert mit mehreren Teams in TV-Norm! Dazu ca. 10 Minuten Schnuppersequenzen aus den übrigen BAHN-EXTRA VIDEOFILMEN. *****
40 Min., nur **34,80**

NEU: Lernen Sie die faszinierendsten Dampf-Reservate der Welt kennen! Nick Lera, Kameramann der BBC, bereist seit über 20 Jahren die fernsten Länder der Erde und hat eindrucksvolle Filme höchsten Anspruchs zusammengestellt, die nicht nur faszinierende Aufnahmen vom letzten Dampfbetrieb, sondern meist auch historische Szenen enthalten. Ein Leckerbissen für alle Dampflok-Freunde!

Indonesien – Das letzte Dampfparadies

Kurz vor dem endgültigen Dampf-Ende entstand 1974 diese einmalige Dokumentation über Gelenklokomotiven, Dschungel-Zahnradbahnen und seltene Maschinen in exotischer Umgebung. 40 Min.

Argentinien – der Patagonia-Express

Beeindruckende Aufnahmen von der Esquel-Bahn in Süd-Argentinien, die heute noch dampfbetrieben ist. 55 Min.



Paraguay – Die Dampfköniginnen des Gran Chaco

In Paraguay fahren 1992 die ältesten Hauptstrecken-Dampflok der Welt – gebaut 1910! 40 Min.

Syrien und Jordanien – die Hedschasbahn

Mit Original-Lokomotiven des Osmanischen Reiches durch die Wüste zum Libanongebirge – auf der legendären „Hedschasbahn“. Abenteuer im Nahen Osten! 55 Min.

NEU!
Jew. 40 bis 55 Min.
Farbtonfilm
je nur DM **59,80**
od. *****
Alle 4 Filme = 15 Sterne

Schmalspurromantik in Deutschland einst & jetzt

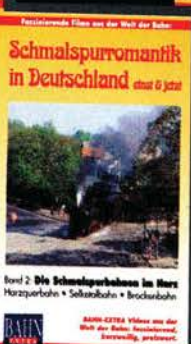
Wir zeigen Ihnen die letzten Schmalspur-Reservate: In unserer dreibändigen Reihe entführen wir Sie zu den Relikten der Eisenbahn-Nostalgie von früher – zu den letzten Schmalspurbahnen von DB und DR. Mit historischen s/w-Szenen aus den 60er Jahren!



Ihre Sammlung über die deutschen Schmalspurbahnen – auf Video komplett für nur 149,80! Vergleichen Sie.



Band 1: Die Bäderbahnen stellt Ihnen nicht nur die beiden Schmalspurstrecken der Deutschen Reichsbahn, die „Molli“ und den „Rasenden Roland“ (mit historischen Szenen aus den 60er Jahren!) vor, Sie erleben auch die Nordsee-Inselbahnen auf Wangerooge, Langeoog und Borkum.



Band 2: Die Harzquer- und Seltetalbahn stellt das umfangreiche Schmalspurnetz des Harzes vor, das im Oktober 1992 privatisiert wurde. Erleben Sie Schmalspur-Dampf auf Harzquer-, Seltetal- und Brockenbahn – mit vielen Landschafts- und Führerstandsszenen!



Band 3: Die sächsischen Schmalspurbahnen zeigt Ihnen, wieso Sachsen immer als das Schmalspur-Land bezeichnet wurde: Erleben Sie sieben romantische Schmalspurstrecken, besuchen Sie mit uns das Raw Gölitz und genießen Sie historische Szenen aus den 60er Jahren!

Jeweils ca. 50-70 Min. (mit s/w-Szenen),
je nur DM **59,80**
oder *****
Komplett-Paket: 10 Sterne

Endlich kehrt Ordnung ein: mit Sammelkassetten

Ihre Hefte von BAHN-EXTRA oder BAHN-SPECIAL sind zu wertvoll, um im Keller zu verstauben – und zu anspruchsvoll, um im Schrank zu verschwinden. In die neuen, hochwertigen Sammel-Kassetten aus Acryl passen bis zu 10 Ausgaben von BAHN-EXTRA – also mehr als zwei Jahrgänge!

Wieder lieferbar ab Sommer '93

nur **DM 22,80**
Paket-Preis für 5 Kassetten: DM 99,00

PS: Passend auch für: EK, Bahn-Welt, Märkl.-Magazin

So einfach bestellen Sie: Postkarte abtrennen und einsenden – Sie erhalten Ihre Waren umgehend gegen Rechnung (bzw. mit Bankabbuchung) zugestellt. Versandkostenanteil je Sendung: Ca. 2–5 DM (Videopakete bei Bankabbuchung portofrei!) Bitte beachten Sie: Wenn Ihr Video-Paket noch nicht erschienene Neuheiten enthält, erhalten Sie mit der Erstlieferung die Rechnung; die Neuheiten werden dann sofort nach Erscheinen nachgeschickt.

9303-12345

Die Bestellkarte für Ihre Bahn-Hobbythek:*

BAHN-EXTRA Einzelhefte

Ex. 104	1/91	Die Deutsche Bahn (I)	19,80
Ex. 105	2/91	Faszination Dampflok	19,80
Ex. 106	3/91	Die Deutsche Bahn (II)	19,80
Ex. 107	4/91	Die DB in den 60er Jahren	19,80
Ex. 108	1/92	1991 - Das Bahn-Jahr(buch)	19,80
Ex. 109	2/92	Die DB in den 50er Jahren	19,80
Ex. 110	3/92	BAHN-ATLAS 92/93	19,80
Ex. 111	4/92	Berlin Die dt. Eisenbahnmropole	19,80
Ex. 112	1/93	Die Deutsche Bahn '93 (Chronik '92 neu)	19,80
Ex. 113	2/93	Dampf-Nostalgie '93	19,80
Ex. 114	3/93	Eisenbahn im Ruhrgebiet	7,93 19,80

BAHN-SPECIAL Einzelhefte

Ex. 801	1/91	Die Neue Bahn - Der ICE	12,80
Ex. 802	2/91	Die DR in Farbe	12,80
Ex. 803	1/92	Die Eisenbahn in München	12,80
Ex. 804	2/92	Der Lufthansa Airport Expres	12,80
Ex. 805	3/92	Die DB in Wort & Bild (50er Jahre) neu	12,80
Ex. 806	1/93	Die Baureihe V 100	3,93 16,80
Ex. 807	2/93	BAHN-ATLAS 93/94	5,93 16,80

SONDERAUSGABEN/SAMMELKASSETTEN

Ex. 851	SH1	Fahrzeug-Katalog 1: DB	3,93 19,80
Ex. 852	SH2	Fahrzeug-Katalog 2: DR	10,93 19,80
Ex. 091		Acryll-Sammelkassette BE/BS	22,80
Ex. 092	5 Ex.	Acryll-Sammelkassette BE/BS	99,00

* Mindestbestellwert (außer bei Bankabbuchung): DM 20,- • Preise zzgl. Versandanteil (ca. 2-5 DM)

VIDEOFILME

Ex. 701	Der Gläserne Zug 491 001	*** 49,80
Ex. 702	Mit Volldampf d. Bayern und Schwaben	*** 49,80
Ex. 703	Bilderbogen Rätische Bahn	*** 59,80
Ex. 705	ICE - Der Paradezug der DB	*** 49,80
Ex. 706	Faszination Dampflok	*** 69,80
Ex. 709	F 10 - Der „Rheingold“	*** 49,80
Ex. 710	Die DR in Farbe	*** 49,80
Schmalspurromantik in Deutschland einst & jetzt:		
Ex. 711	1: Inselbahnen	alle 3 Filme *** 59,80
Ex. 712	2: Harz	zus. nur 10 Sterne *** 59,80
Ex. 713	3: Sachsen	*** 59,80
Ex. 716	Der DB-„Pendolino“	5,93 *** 49,80
Ex. 717	Mit Volldampf d. Thüringen	*** 34,80
Ex. 718	01 1075 Wiedergeburt d. Dampflokstars 2:93	*** 69,80
Ex. 720	Wie funktioniert d. Dampflok? 6:93	*** 59,80

Historische VIDEO Edition

Ex. 721	Dampf zu Ulbricht's Zeiten 1	***** 79,00
Ex. 722	Dampf zu Ulbricht's Zeiten 2	***** 79,00
Ex. 723	Die Rollbahn DB-Dampf d. 60er Jahre	***** 79,00

Neu: World Steam VIDEO Edition

Ex. 731	Syrien & Jordanien – Die Hedschasbahn	*** 59,80
Ex. 732	Indonesien – Das letzte Dampfparadies	alle 4 Filme *** 59,80
Ex. 733	Argentinien – Der Patagonia Express	zus. nur 15 Sterne *** 59,80
Ex. 734	Paraguay – Dampfköniginnen im Gran Chaco	*** 59,80



BAHN-EXTRA: Jede Ausgabe mit ca. 120 Seiten in Farbe, 150-200 Fotos, je nur DM **19,80** (Abo mögl.)

In Vorbereitung – bitte bestellen Sie vor:

Ihr einzigartiges und immer aktuelles Nachschlagewerk:

NEU! Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland



Ein Nachschlagewerk, das Ihnen alle Fragen beantwortet – über die wohl interessanteste Strecken-Gattung der Eisenbahn:

Die vsl. Ende '93 beginnende Lose-Blatt-Reihe **Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland** stellt



▲ Vergessene Schmalspurbahnen

Ihnen zwischen Rügen und Rosenheim, zwischen Aachen und Zwickau nach und nach alle „kleinen Bahnen“ vor, die nach 1949 von Bundesbahn oder Reichsbahn betrieben wurden – längst stillgelegte ebenso wie heute noch bediente.

Die Angaben sind eine Fundgrube für jeden Eisenbahnfreund – und eine hilfreiche Grundlage für Modellbahner. Jede Strecke wird detailliert vorgestellt mit:

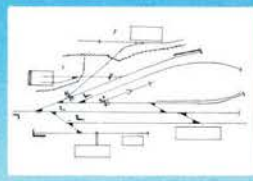
- **Strecken-Geschichte**
- **Streckenverlauf**
- **Hochbauten** (Bahnhöfe, Lokschuppen, Dienstgebäude)
- **Gleisanlagen**
- **Fahrzeug-Einsatz** (einst und jetzt)
- **Betriebsgeschehen** (incl. Güterzugfahrzeiten und Rückblick)



▲ Nebenbahnromantik einst



▲ Nebenbahnromantik heute



▲ Pläne und Zeichnungen

Ein besonderes Kapitel stellt die einzelnen, typischen und seltenen Nebenbahn-Triebfahrzeuge vor – mit Beheimatungsübersichten, Einsatzschwerpunkten, ausgewählten Umlaufplänen u.a.

Vorbestellfrist verlängert bis 30. Juni!

Kurz: Ein einmalig umfassendes und immer aktuelles Nachschlagewerk zum Thema Neben- und Schmalspurbahnen – illustriert durch mehrere hundert Aufnahmen von früher & heute, insbesondere aus der Epoche III!

Lassen Sie sich dieses Thema nicht entgehen! Bestellen Sie umgehend – und nutzen Sie den günstigen Subskriptionspreis.

Sie sparen 10,- bei Bestellung bis 30.6.93!

Grundwerk: Ca. 400 Seiten, ca. 380 Abb. (davon zahlreiche in Farbe), Pläne, Streckenkarten etc.; Großformat 21,0 x 29,7 cm, ersch. vsl. Ende '93.

Vorbestellpreis:

nur DM 68,- bis 30.6.93; ab 1.7.: 78,-

Ergänzungsausgaben: alle 2-3 Monate ca. 100-120 Seiten., zahlr. Abbildungen (z. T. farbig) Seitenpreis: 32 Pf.

Abbestellung jederzeit mögl.

Preiswert und informativ: Sonderausgaben der Reihe **BAHN-SPECIAL:**



BAHN-SPECIAL: Jede Ausgabe mit ca. 70-100 Seiten in Farbe, 100-150 Fotos, DM 12,80 –

16,80

Ich bezahle: ☐ bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung*:

Konto-Nr.: _____ BLZ: _____

Geldinstitut: _____

☐ per Rechnung ☐ * nur in Deutschland möglich

Sammelwerke:

- ☐ 1 Ex. 099 **Deutsche Bahnbetriebswerke** 78,00
☐ 1 Ex. 080 **Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschl.** Vorbestellpreis 68,00
 jeweils mit Ergänzungsausgaben, ca. 3-5 x p.a., je ca. 120 S. zum Seitenpreis von 32 Pf.; Abbestellung jederzeit möglich

X Ihre Anschrift:

Bereits GeraNova-Kunde:
☐ Nein ☐ Ja (Nr.? 1 _____)

Vorname, Name _____
 Straße, Hausnr. _____
 PLZ, Ort _____
 Datum _____ Unterschrift _____

Bitte freimachen.
Danke!

Postkarte - Antwort

GeraNova
 Zeitschriftenverlag GmbH München
LESERSERVICE
Postfach
W-8000 MÜNCHEN 43

Bestellen Sie noch heute - Lieferung gegen Rechnung.

G A R A N T I E

- Die Lose-Blatt-Reihe „Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland“ ermöglicht Ihnen, Schritt für Schritt eine komplette Bibliothek über die Nebenstrecken von DB und DR aufzubauen.
- Modelleisenbahner erhalten nicht nur hunderte verschiedener Vorbilder zum Nachbau auf der eigenen Anlage, sie bekommen gleichzeitig zahlreiche Anregungen für vorbildgerechten Betrieb.
- Das Werk ist umfassend mit historischen und aktuellen Fotos, Gleisplänen etc. illustriert und textlich fundiert aufbereitet.
- Sollten Sie dennoch eines Tages kein Interesse mehr an der Vervollständigung der Sammlung und damit am Bezug weiterer Ergänzungsausgaben haben, können Sie diese jederzeit abbestellen – ohne Frist, jederzeit.
- Sie können diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen widerrufen.

GeraNova Verlag, München

märklin

E 18 in H0

Die DB-Ellok der BR 18 ist ein detailliertes Metallmodell. Auch die Führerstände und der Maschinenraum werden dargestellt.

Modellbahn-Kriminalität

Ein spektakulärer Diebstahl fand am Nachmittag des 1.12.1992 statt: Aus der Vitrine eines Berliner Modellbahnhändlers verschwanden eine BR 96 und eine T3 (beide Spur II von Markscheffel & Lennartz) im Wert von 33000 Mark. Die Beute wird den Dieben wenig Freude bereiten, da sie an ehrliche Modelleisenbahner kaum absetzbar sein wird.

Bei Bedarf kann über den Dachstromabnehmer die Fahrspannung zugeführt werden. Das Spitzensignal wechselt mit der Fahrtrichtung. Im Kupplungsschacht nach NEM 362 befindet sich eine Märklin-Kurzkupplung. Das Wechselstromfahrzeug gibt es auch als Digitallokomotive.



BEMO

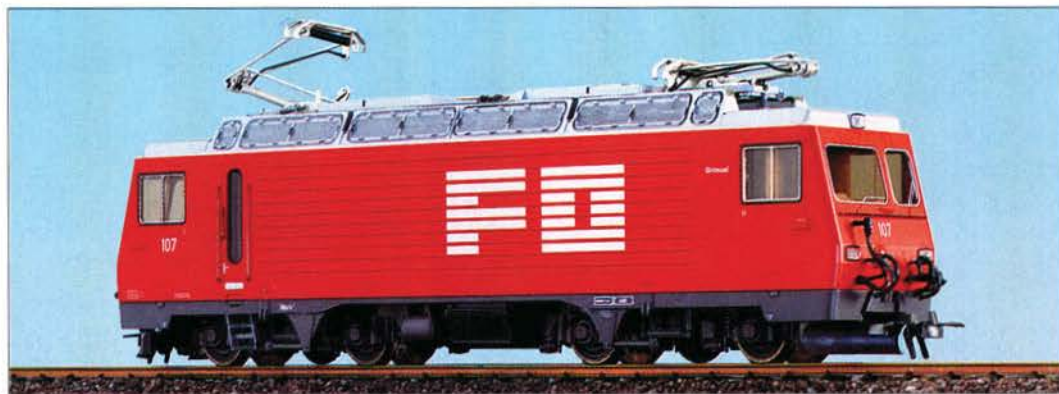
Zahnradlok HGe 4/4 II

Die Zahnradlokomotiven der Furka-Oberalp-Bahn und der Brünigbahn gibt es als H0-Modelle. Sie können Steigungen bis zu 12,5 % mit Hilfe eines funktionsfähigen Zahnradantriebes überwinden. Der Minimalradius des Zahnstangengleises beträgt 400 mm. Das Modell ist mit je einem Motor pro Drehgestell ausgestattet und fährt auch im Adhäsionsbetrieb.

Roco

Grüne Silberlinge

Regional- oder Nahverkehrszüge haben beim Vorbild seit einiger Zeit eine neue Farbgebung. 1.-Klasse-, 1./2.-Klasse, sowie Gepäck- und Steuerwagen mit Spitzensignal gibt es als Modelle der Epoche V. Sie sind auf den Längenmaßstab von 1:100 verkürzt. Bügelkupplungen werden mitgeliefert. In den Aufnahmeschacht nach NEM 362 können Kurzkupplungen eingesteckt werden. Eine Kinematik ermöglicht das vorbildgetreue Puffer an Puffer fahren und verhindert, daß sich die Wagen gegenseitig aus dem Bogen drücken.



FLEISCHMANN

Epoche III-Wagen

Der offene H0-Güterwagen, Bauart Om, hat eine Länge über Puffer von 105 mm und wurde den DR-Wagen angepaßt. Er ist mit einem Aufnahmeschacht, Kinematik und Kurzkupplungen ausgestattet. Der Behälterwagen „Von Haus zu Haus“, Bauart Rmms/BTms 33, verfügt auch über diese technische Ausstattung. Dazu sind die Behälter des DB-Fahrzeuges abnehmbar.





MINITRIX

Güterwagen in N

Beim zweiachsigen DB-Schiebewagen „InterCargoExpress“ lassen sich die Türen öffnen. Die

mehrfarbige Beschriftung des Epoche V-Fahrzeuges ist auch unter der Lupe lesbar. Sogar die winzigen Hebel der Bremssteller sind gelb gefärbt. Die Standardkupplung wird von einer Kulisserie geführt. Der 00t-Wagen der DR ist der Epoche III vor

1966 zugeordnet. Er verfügt über eine Ladungsimitation. Das Druckgußfahrzeuggestell sorgt für ein stattliches Eigengewicht des Fahrzeuges. Die DR-Ellok BR 143 wurde um die Ursprungsausführung der Baumusterlokomotive „Weiße Lady“ erweitert.

Auhagen

Landhandel

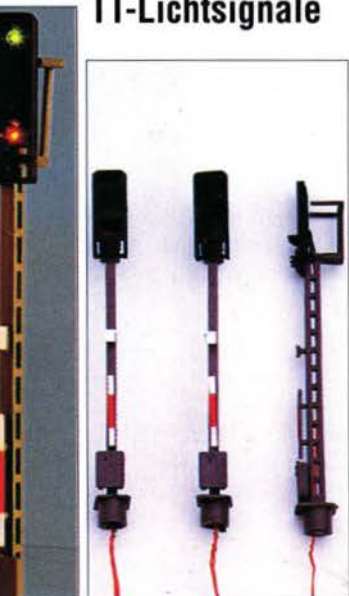
Der H0-Bausatz gehört zur Profi-Modell-Serie. Er enthält neben einem Schuppengebäude einen überdachten Lagerplatz. Eine Be-

sonderheit sind die unlackierten Zinnteile. Eine Palette mit Zementsäcken, Brunnenringe, Kesseleinsätze, Fässer und viele Dinge, die zu einer Baustoffhandlung passen, werden mitgeliefert. Zur Selbstmontage liegt ein Garant-Pritschenwagen von BeKa der Packung bei.



»SIBA« MODELLE

TT-Lichtsignale



◀ Lichtsignale der DB-Signalordnung kommen aus Halle. Die Beschaltung ist besonders einfach: Jedem Fahrbegriff ist ein Kabel zugeordnet. Die Verwendung von Minileuchtdioden und Kupferlackdraht ermöglichte eine vorbildgetreue Konstruktion. Die Signalmaste werden zur Befestigung in eine 5 mm-Bohrung eingesteckt.

Steuerelektronik

Die Firma Eckl Elektronik aus Taunusstein stellte den Prototyp eines neuen Steuersystems vor. Das Produkt dient der Schaltung von Weichen, Signalen usw. Das Elektroniksystem, das auch per Computer oder Fernsteuerung bedienbar ist, soll sich durch geringe Kosten auszeichnen und als Bausatz oder Fertiggerät in den Handel kommen.

Fotos: KLAUJAN

FALLER

Rummel

Das H0-Kirmesprogramm ist um die Kartoffelmühle und zwei Schaustellerbuden erweitert worden. Die Bauten lassen sich von Kindern und Anfängern mühelos zusammensetzen. Bei der Gestaltung eines Rummelplatzes sind die kleinen Bausätze genauso wirksam, wie große Funktionsmodelle: Eine geschickte Ausstattung und eine originelle Beleuchtung schaffen Atmosphäre. Wie das zu erreichen ist, wird in einer Fallers-Broschüre gezeigt. ▼

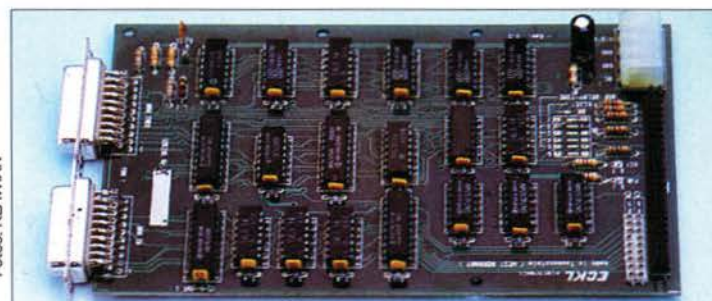


modellservice center süd

Ausstattungen

Das MSCS im österreichischen Villach liefert viele Ausstattungs-

teile, die in Zinkdruckguß- oder Ätztechnik hergestellt werden. Sperrschuhe mit Signalkörper, Hemmschuhe mit Ständer und Grenzmarken oder ein Schalt-haus können eine Anlage vervollständigen. ▼





MARILET

Bahnarbeiter

Hemmschuhleger und Hemmschuhträger heißen die Figuren für die Nenngröße II. Die Zinnfiguren werden bemalt ausgeliefert. Sie entstehen im Baukasten-

system, wodurch der Vielfalt kaum Grenzen gesetzt sind. Wurden in der ersten Serie vorwiegend Eisenbahner dargestellt, gibt es nun Reisende. Frauen, Männer und Kinder sind da auch mit Gepäck unterwegs. Die Darstellung eines Hundes ist reizvoll gelungen. Quelle: W-6800 Mannheim 81, Am Rheinauer See 85.

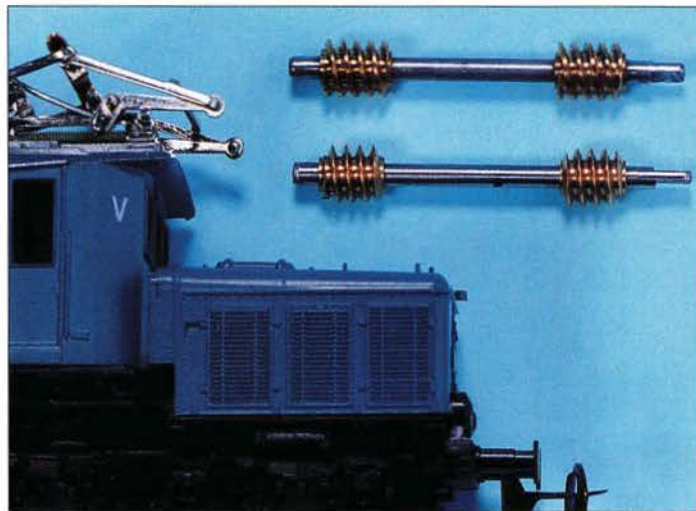


Wellentausch

Damit die E 94 der Berliner TT-Bahnen einen weicherer Lauf hat und eine vorbildgetreue Endgeschwindigkeit erreicht, bedarf es eines geringen Aufwandes: Es müssen nur die Schneckenwellen

in den Drehgestellen ausgetauscht werden. Die neuen Wellen mit Schneckenrädern anderer Steigung sind einfach auszutauschen. Dabei ist die ausführliche Beschreibung nützlich.

NEM-gerechte Radsätze für Rokal-, BTTB- und alte Zeuke-Fahrzeuge sind auch im Angebot. Die Firma hat ihren Sitz in W-6620 Völklingen 3, Lechweg 11. ▼



Gestaltungsmaterial

Materialien, wie sie im Architekturmodellbau verwendet werden, können auch bei der Gestaltung von Modelleisenbahnanlagen und Diorahmen kreativ eingesetzt werden. Ein breites Sortiment an Halbzeugen, Werkzeugen, Klebern und Lacken sowie architektonischen Ausstattungen bietet das neue Berliner Fachgeschäft Modulor an. Besonderheit: Hier können Modellbaumaterialien per Auftrag und in geringen Mengen angefertigt werden.

Das Spezialgeschäft ist in der Gneisenaustraße 43, W-1000 Berlin 61 zu finden. ►



D-Train

Das Programm ermöglicht es, Modellbahnen mit einem PC zu steuern, die mit dem Märklin- oder Arnold-Digitalsystem ausgestattet sind. Steht eine AT-PC mit serieller Schnittstelle und Windows sowie eine Central Unit (Märklin, Arnold) und das Märklin-Interface zur Verfügung, kann in kurzer Zeit die Software installiert werden. Ihr Vorteil: Eine übersichtliche Bedienung. Die Benutzeroberfläche ermöglicht es, mit der Maus oder per Tastatur Züge, Weichen, Signale und Relais zu steuern. Das Programm kann für etwa 80,- Mark (Demo 15,- Mark) von der Firma R. Paulick, W-1000 Berlin 62, Belziger Straße 70 bezogen werden.



Konserventöne

Bewegung ist nicht alles. Auch Geräusche sind eine Form der Ausgestaltung von Modellbahnen. Akustikgeneratoren sind der elektronische Weg dazu. Die Moderne Chip-Elektronik ermöglicht es, Geräusche aufzuzeichnen und wie vom Tonband über den mitgelieferten Lautsprecher abzuspielen. So gibt es von Busch ein Modul mit fünf Bahnhofsgeräuschen. Sie werden per Ta-



stendruck ausgelöst. Auch ein Reedkontakt, der von einem vorbeifahrenden Zug ausgelöst wird,

kann als Schalter dienen. Neben den Bahnhofsgeräuschen, gibt es ein Modul mit Jahrmarktstönen.

Frühlingserwachen

Kaum haben sich die Türen hinter dem letzten Besucher der Nürnberger Spielwarenmesse geschlossen, tauchen die ersten Messe-Neuheiten in den Regalen des Fachhandels auf. Die Branchenriesen Herpa und Wiking, dichtgefolgt von den Mitbewerbern Albedo und Roco, lassen die ersten Halbnuller vorfahren: Nicht nur 87er, auch 43er kommen diesmal sowohl aus Berlin als auch aus Dietenhofen.

Albedo setzt seine Linie der buntbedruckten Lkw-Miniaturen fort. Volvos Schmuckstück vom Typ Eurotrötter ist ab sofort bei „Bon-aqua“ und „Gits“ im Einsatz. Die Skandinavier im regulären Outfit fahren als Sattelzüge für „Trans Euro“ und „Zentis“-Bonbons. In die 60er Jahre paßt der Krupp Ti-

die Salzburger Lkw-Palette. Für Schiene und Straße ist das neue, dreiteilige Container-Set gedacht.

Michas Bahnhof

(Nürnberger Straße 21, W-1000 Berlin 30) hat sein Herz für die TT-Freunde entdeckt. Erstes Modell in 1:120 ist der stilisierte Porsche-Fahrschlepper, der zum Stückpreis von 14,95 DM in fünf Farben angeboten wird. Als Nachfolger ist ein TT-Gabelstapler bereits in Planung.

Praliné

jetzt von der Firma MFB im sächsischen Schönheide produziert, bietet interessante Bedruckungs-Varianten. Die Tempo-Dreiräder, für Epoche III-Anlagen prädestiniert, fahren jetzt auch für „Sinalco“ und „Lindels“, der kleine Mercedes dagegen für „Esso“. Zu den Neuheiten zählt

MAN F90 erhielt einen neuen, alufarbenen Kippsattelaufleger, der Volvo F12 einen bahntauglichen Flüssigkeits-Container. Aus den USA kommen die Miniaturen Kenworth Koffersattelzug „Hitachi“ und der International Möbeltransporter „California“, dem die Herpa-Ingenieure eine funktionsfähige Rolltüre verpaßt haben.

Roco legt mit dem Mercedes 1838 Sattelzug „Kieserling“ wieder ein Supermodell in 1:87 vor. Das mit doppel-



Praliné, Epoche II, 1:87: Tempo-Varianten und Mercedes mit Aufbauten.

tan mit epochege rechter „Bosch“-Werbung. Die MAN F90-Zugmaschine wurde im hauseigenen Design gestaltet und der Renault AE 500-Sattelzug rückte zum offiziellen „Ostermodell“ des Schoko-Riegel-Fabrikanten „Milka“ auf.

Herpa vermarktet ab sofort seine Schickeria-Ferraris in 1:43 auch in Bau-satzform. Nach dem 348 tb ist jetzt der Testarossa in nachtschwarz und quittengelb angesagt. Aus der internationalen VW-Familie kommen Golf VR 6 und der Vento Gl, parallel zum Wiking-Pendant. Der Mini-Mayfair vertritt die britischen Farben. VW Passat Variant in ADAC-Gewand, der neue BMW 3251 als Polizeiwagen und Opel Omega Caravan als Postmobil ergänzen die Gruppe der Einsatzfahrzeuge. Der kleine Mercedes-Transporter MB 100D ist als Pritschenwagen mit Verdeck verfügbar. Den Reigen der Mini-Trucks eröffnet der Iveco Abrollkipper mit Ladekran. Der



Michas Bahnhof, Epoche III, 1:120: Porsche-Fahrschlepper aus Metalldruckguß als Kleinserie.



Wiking, Epoche V, 1:43: Mercedes Benz 1850-Sattelzugmaschine

auch das Mercedes 170V Cabriolet.

Wiking läßt nun die Serienausführung der Mercedes Benz 1850 Sattelzugmaschine für die 0-Spur in 1:43 anrollen. Attraktiv mit Chromteilen gestaltet, dekorativ silberfarbig bedruckt, ist den Berlinern mit dem nachtschwarzen Mercedes ein gelungener Start in den Maßstab 1:43 zu bescheinigen. Die ersten 87er des Jahrgangs '93 sind an einer Hand aufgezählt. Der Vakuum-Faßwagen mit Tandemachse zählt zur landwirtschaftlichen Abteilung. Der Gabelstapler Stik R 70-20 ersetzt nahtlos seinen Vorgänger. Zum „Lkw mit Gußasphaltkocher“ (MAN F90) gibt es bereits den passenden Anhänger. Der Oldtimer-Lkw Hanomag wurde mit einem neuen, filigranen Fahrgestell versehen und ist nun auch solo lieferbar. Star der ersten H0-Auslieferung ist jedoch der Renault AE 500 als Koffersattelzug der Spedition „Wandt“ mit gleichfalls neuem, dreiachsigen Kofferaufleger.

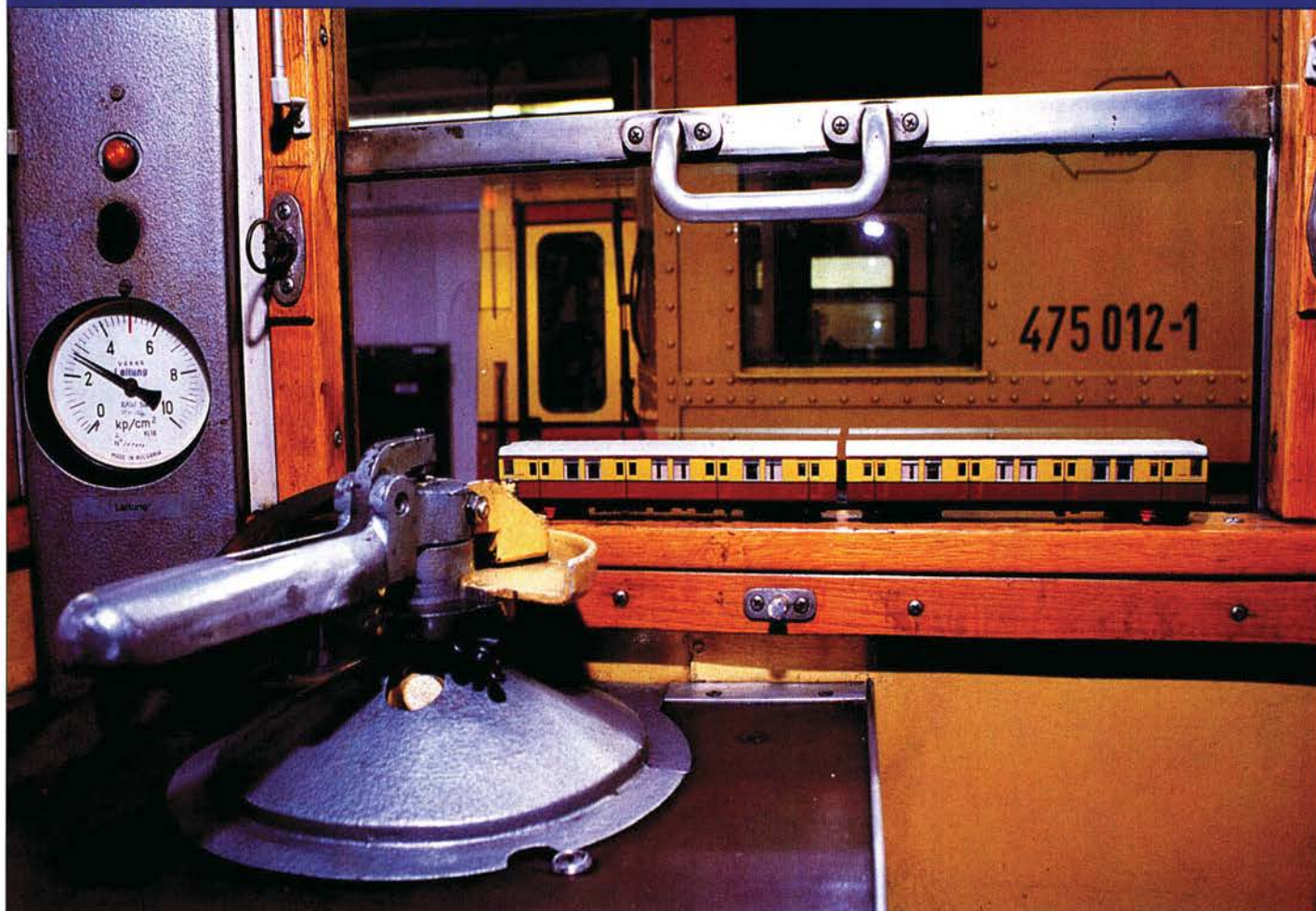
Uwe Ruck



tem Superlativ („das bis jetzt höchst detaillierteste Modell“-Roco) gelobte Modell ist vom Kipperfahrerhaus bis zu den Gummipneus ein absolutes Muß für jeden H0-Fan. Der Volvo FL10 mit Siloumsetzer für „Schwarzbau“ und der Renault Dreier-Brückenzug „Beck Boissons“ ergänzen

Fotos: KLAWIAN

Roskopf, Epoche IV, 1:87: Mercedes Benz Langholzwagen, funktionsfähig.



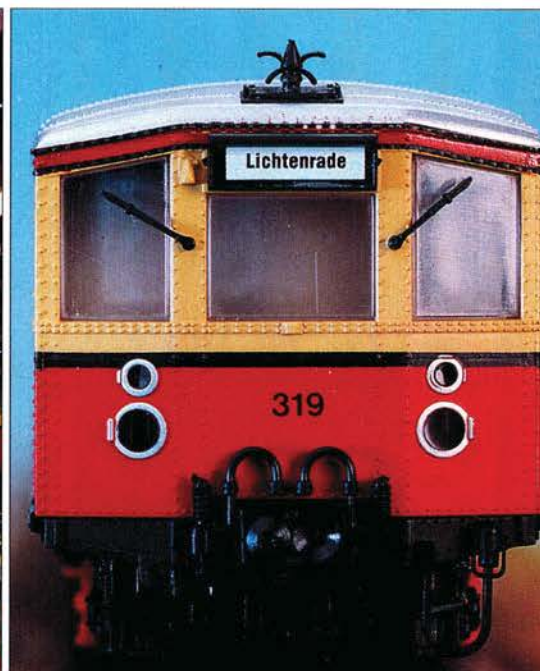
Berliner S-Bahn

VON LIMA

Die S-Bahn ist eines der ältesten Nahverkehrssysteme Berlins. Auf Modellbahnen findet man sie aber nur selten. Das kann sich bald ändern: Die italienische Firma Lima hat einen Viertelzug der 30er Jahre ins Modell umgesetzt.

Das Vorbild

Der Viertelzug 275 319/320 (heute 476/876 601) gehörte zu jenem Wagenpark der Berliner S-Bahn, der im Ergebnis der Verhandlungen zwischen dem damaligen Ministerium für Verkehrswesen der DDR und dem Senat von West-Berlin ab dem



Gut nachgebildet: Die Stirnpartien von Vorbild und Modell sind sich sehr ähnlich. Nur die Funkantenne fehlt am Modell, und der Hilfsstromselbstausschalter auf dem Dach ist zu groß geraten.



Eindrucksvoll: Die Seitenansicht zeigt, daß die Proportionen des Modells mit dem Vorbild übereinstimmen. Unterschiede in der Gerätenachbildung unter den Wagenböden werden nur erkannt, wenn gezielt danach gesucht wird.

9. Januar 1984 zur BVG kam. Zu diesem Zeitpunkt war der Zug ein Sonderling innerhalb seiner Baureihe. Nach dem Streik der Eisenbahner im Jahre 1980 im damaligen West-Berlin ging die betriebsführende DR daran, das S-Bahn-Netz im Westteil der Stadt drastisch zu reduzieren. So verkehrten die Züge der Stadtbahn, die sonst bis Wannsee fuhren, in den Abendstunden nur noch zwischen den Bahnhöfen Friedrichstraße und Charlottenburg. Da auch dieser reduzierte Verkehr die Vierwagenzüge nicht annähernd auslastete, sollten Zweiwagenzüge zum Einsatz kommen, die aus Trieb- und Steuerwagen bestanden.

Im ehemaligen West-Berlin war nur die BR 275 im Einsatz. Sie stand aber ausschließlich in Form von Paß-Viertelzügen zur Verfügung. Bei der Trennung dieser Viertelzüge wäre zwar ein Viertel im Einmannbetrieb bedienbar gewesen. Das andere Viertel hätte aber mit zwei Mann Fahrpersonal besetzt werden müssen. Das kam für die DR nicht in Betracht. Und eine Umsetzung von einmännig besetzbaren Zweiwagenzügen der BR 277, heute 477, aus dem Ostnetz zum Bw Wannsee lehnte die DR aus Instandhaltungstechnischen Gründen ab. Damit blieb der DR nur die Möglichkeit, aus dem vorhandenen Wagenpark der BR 275 einige Viertelzüge umzubauen. So wählte man, entsprechend dem Bedarf, drei Züge aus, deren Beiwagen im Raw Berlin-Schöneweide je einen Führerstand mit allen erforderlichen Bedieneinrichtungen für die Ein-Mann-Besetzung erhielten.

An allen verwendungsfähigen BVG-Zügen wurden Hauptuntersuchungen in der Waggon Union Berlin-Tegel ausgeführt. Dabei entstanden aus 12 Beiwagen von

Paßviertelzügen Steuerwagen für Ein-Mann-Bedienung. Insgesamt verkehren nun 15 Viertelzüge, bestehend aus Trieb- und Steuerwagen, auf BVG-Linien. Sie tragen die Nummern 475/875 601 bis 475/875 615.

H.-J. Hütter

Das Modell

Mit dem typischen S-Bahnge-sicht präsentiert sich die Stirn-

seite des ET/ES 165-Modells. Lampen, Fenster, Linienkasten (Fahrzielanzeiger) und Scharfenberg-Kupplung werden eindrucksvoll und in vorbildgetreuen Proportionen wiedergegeben. Die Funkantenne fehlt. Verschiedene Einzelteile sind beim ladenneuen Modell nachzurüsten: Scheibenwischer, Steuerkabel, Brems- und Kupplungsattrappen. Diese Teile bereiten keine Montageprobleme. Dagegen ist die Befesti-



Unterschiedlich: Vorhänge sind derzeit nur in einem Museums-S-Bahnzug zu finden; vielleicht sollen sie die Antriebstechnik im Modell kaschieren. Die abweichende Nachbildung der Türen verrät, daß für das Modell der Museumszug Pate stand. Er ist aber als eigene Modellvariante angesagt.



Begriffe aus der S-Bahnwelt

EMB

Ein-Mann-Bedienung

ZMB

Zwei-Mann-Bedienung

Triebwagen (Tw)

S-Bahnwagen mit vier Fahrmotoren, mit einem Führerstand

Beiwagen (Bw)

S-Bahnwagen ohne Antrieb, ohne Führerstand

Steuerwagen (Stw)

S-Bahnwagen ohne Antrieb, mit Führerstand

Viertelzug (Vz)

Tw + Bw

Steuerviertelzug (StVz)

Tw (EMB) + Stw (EMB)

Paßviertelzug (PaßVz)

Tw (ZMB) + Bw, Stw (ZMB) + Bw; Einsatz in EMB-Zügen möglich

Halbzug (Hz)

Vz + Vz *)

Dreiviertelzug (DVz)

Vz + Vz + Vz *)

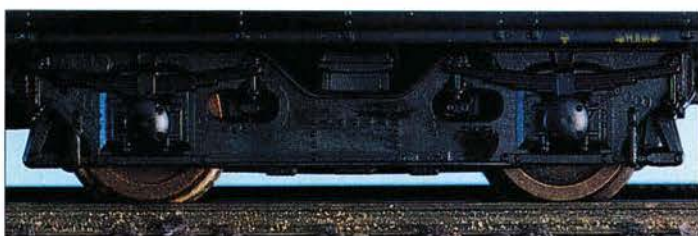
Vollzug (Z)

Vz + Vz + Vz + Vz *)

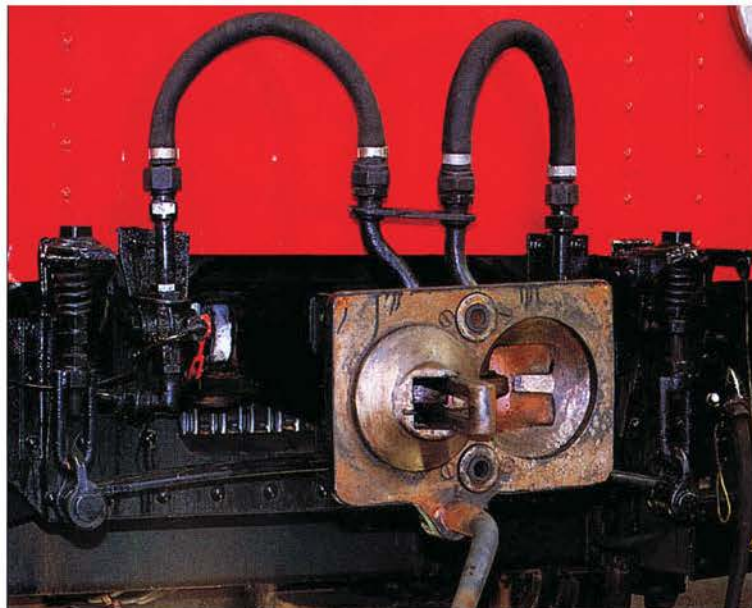
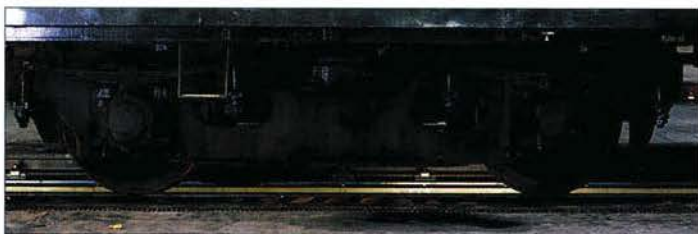
*) Vz kann auch StVz oder PaßVz sein

gung des Hilfsstromselbstauslösers auf dem Dach nicht ausge-reift: Sein Steckschaft ist für eine sichere Befestigung zu kurz. Das Teil löst sich schnell und kann verloren gehen. Das ist dem Hersteller bekannt, und eine Änderung am Modell wird in Betracht gezogen.

Die Wagenwände und das Dach sind dem Vorbild gut nachempfunden: Die zierlich gestal-ten Nietköpfe tragen wesentlich zur gelungenen Darstellung der Blechbeplankung bei. Schade, daß der kleine Punkteanguß (Grat, der beim Lösen vom Spritzling entsteht) mitten auf der glatten Dachfläche sitzt. Wäre er in eine Nietreihe einbezogen worden, fiel er gar nicht auf.



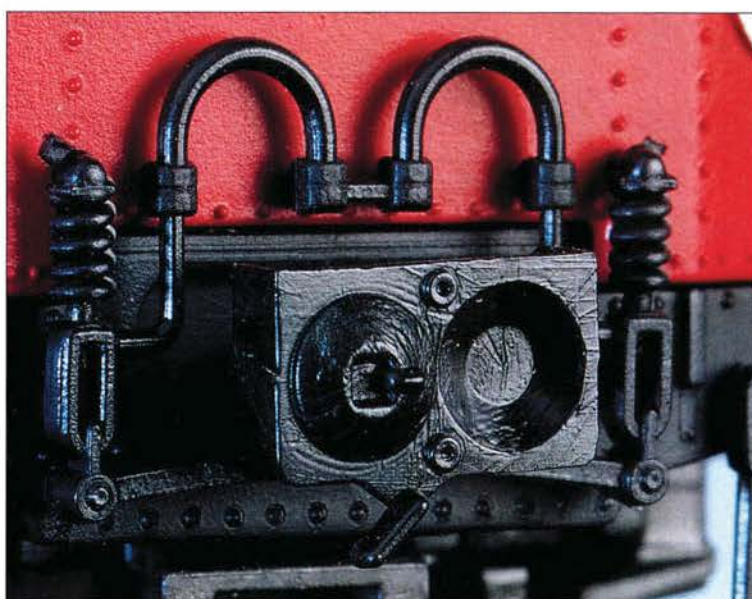
Vorbildgetreu: Die Drehgestelle von Vorbild und Modell stimmen überein. Rahmen, Blattfedern, Lager und Bremsen sind vollständig dargestellt. So gar die Nietreihen sind zu finden. Nur die Lackierung läßt zu wünschen übrig: Sie blättert an einigen Stellen ab.



Detailliert: Für die Berliner S-Bahn ist die Scharfenberg-Kupplung typisch. Die Druckluftleitungen sind in die automatische Kupplung integriert. Der schwere Mittelpuffer liegt auf einem Federmechanismus.

Daten aus dem Einsatz des Viertelzuges

	Fahrzeugnummern				
Triebwagen	2690	3616	ET 165 028	275 319	475 601
Steuerwagen	5635	5488	ES 165 028	275 320	875601
			EB 165 028		
Indienststellung: 25. 4. 1929 • Umbau in EB: 14. 4. 1945 • Umbau in ES: 30. 1. 1982 • Übergabe an BVG: 9. 1. 1984					



Die Fenstereinsätze sind glasklar und sitzen fast paßgenau. Hinter ihnen sind Vorhänge angedeutet. Diese gibt es beim Vorbild nicht. Lediglich ein Museumszug ist derzeit mit Gardinen ausgestattet. Vielleicht sollen so die Antriebsteile im Fahrzeuginneren kaschiert werden. Eine zumindest angedeutete Inneneinrichtung hätte da ein besseres Bild abgegeben. Die Gestaltung der Türen ist fein. Dennoch zeigen sich hier Abweichungen gegenüber dem Vorbild: Während die Neubaublechtüren mit großen Fenstern des Originals keine Füllung in der unteren Hälfte aufweisen, sind am Modell die ursprünglichen Holztüren mit kleineren Fenstern dargestellt. Sie sehen so aus, wie sie auch beim Museumszug anzutreffen sind. Die angedeutete Bauform der Türgriffe gibt es beim Vorbild nicht. Sie sollten besser in der

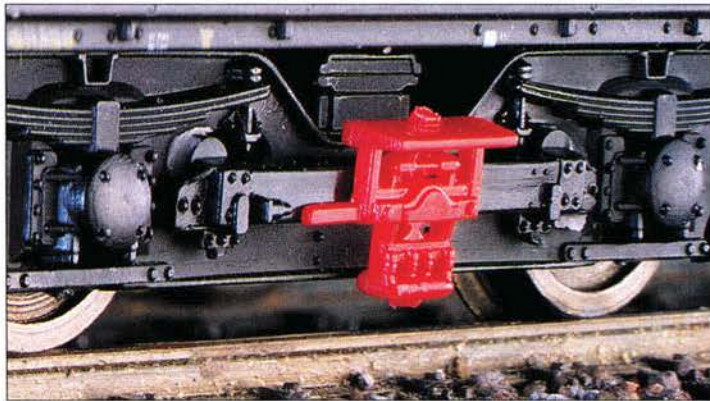
Spritzgußform des Wagenkastens herausgearbeitet oder als Zurüstteil mitgeliefert werden. Da die Konstruktion eines solchen Werkzeuges technisch möglich ist, kann bei einem etwa 280 Mark teuren Modell dieses Detail erwartet werden. Die Apparateanordnung unter den Wagenböden ist so wiedergegeben, wie sie beim Museumszug zu sehen ist. Beim BVG-Steuerwagenmodell fehlt dagegen der Umformer, und anstelle eines 6-V-Batteriekastens müßte ein größerer für eine 24-V-Batterie vorhanden sein. Dieser Kompromiß ist angesichts der Variantenvielfalt vertretbar. Am Triebwagenmodell wurde auf eine Nachbildung der mechanischen Kupplung zwischen Schalt- und Klinkwerk verzichtet. Die Drehgestelle sind sehr gut nachgebildet. Träger, Federpakete, Achslager und Bremsbbbacken auch in der Tiefe wohl

Identisch: Während das Vorbild die aktuelle Fahrzeugnummer zeigt, erhielt das Modell die Nummer dieses Vorbildes vor der Umzeichnung von 1992. Weiter Nummern werden als Abziehbilder geliefert. Piktogramme der BVG, Zuggruppen- und Zielbahnhofsschilder liegen der Packung bei.





Typisch: Ein am Drehgestell angebrachter Stromabnehmer greift von unten in die tiefliegende, nach oben abgedeckte Stromschiene. Die mechanische Fahrsperre dient zur Zugbeeinflussung in Signalbereichen. Im Modell ist der Stromabnehmer mit einem farblich unbehandelten Teil dargestellt.



proportioniert. Die Tragbalken mit den Stromabnehmern müssen als Zurüstteile angeklebt werden. Der Hinweis der Bedienungsanleitung, Sekundenkleber zu verwenden, sollte beachtet werden. Mit Plastikkleber werden nur unzuverlässige Verbindungen erreicht.

Die Farbgebung des Modells entspricht dem Vorbild. Sie ist von hoher Qualität: Die Trennkanten zwischen den Farbbereichen sind sauber abgegrenzt. Die Zierstreifen sitzen an den richtigen Stellen. Nur die mattschwarze Lackierung der Drehgestelle war bei verschiedenen Fahrzeugen



Inneneinrichtung. Das Vorbild ist mit Holzbänken ausgestattet.

nicht zufriedenstellend, da die Farbe stellenweise abblätterte. Die Beschriftung läßt angesichts des Preises zu wünschen übrig. Das Bedrucken des etwa 0,8 mm schmalen Langträgers ist sicher nicht einfach. Dennoch gibt es viele N-Modelle, deren Anschriften exakter positioniert und von höherer Qualität sind.

Zur Vervollständigung der Anschriften liegen dem Modell zwei Bögen mit Abziehbildern bei. Sauber gedruckte Piktogramme, Zugnummernschilder der BVG und viele Zielbahnhofstafeln für den Linienkasten können angebracht werden, wenn man weiß, wo sie hingehören. Bis auf einen Literaturhinweis fehlt die hierfür nötige Information in der Bedienungsanleitung.

Zur individuellen Benummerung sollten der Packung Beschriftungsbögen beiliegen. Diese Nummernvarianten waren aber fehlerhaft. Daraufhin wurden sie den ersten S-Bahn-Serien nicht beigegeben. Es war aber zu erfahren, daß der Handel die Beschriftungsbögen mit den Nummernvarianten kostenlos nachgereicht bekommt, damit sie an die Kunden weitergegeben werden können.

Die sogenannte DR-Ost-Ausführung des Lima-Modells ist nicht authentisch. Es hat zwar Fahrzeuge mit der Nummer ET/ES 165 028 gegeben, aber nicht als Zweiwagenzug mit Einmann-Bedienung. Zusammen mit einer anderen Betriebsnummer und den von Lima angekündigten Beiwagen läßt sich aber ein Epoche-III-Halbzug zusammenstellen, wie er in Ost-Berlin anzutreffen war.

Mit Spannung kann das S-Bahnmodell als Museumszug erwartet werden. Bei der Gegenüberstellung von Vorbild und den bereits erschienen Modellvarianten zeigen sich Einzelheiten, die darauf hinweisen, daß alle Modellvarianten vom Museumszug abgeleitet sind.

R. Ippen, G. Driesnack

Auch wenn das Verhältnis von Preis und Leistung fraglich ist, bekommt der Modelleisenbahner mit der Berliner S-Bahn von Lima ein seltenes Angebot: Wenige Hersteller wagen es, Modelle herzustellen, die auf eine Region und durch ihre Betriebsart festgelegt sind. Es liegt nahe, daß das wirtschaftliche Risiko des Herstellers durch eine kompromißbehaftete Variantenproduktion ausgeglichen werden soll. Bleibt abzuwarten, wie das die Modellbahnfreunde annehmen.

Fotos: KLAWIAN



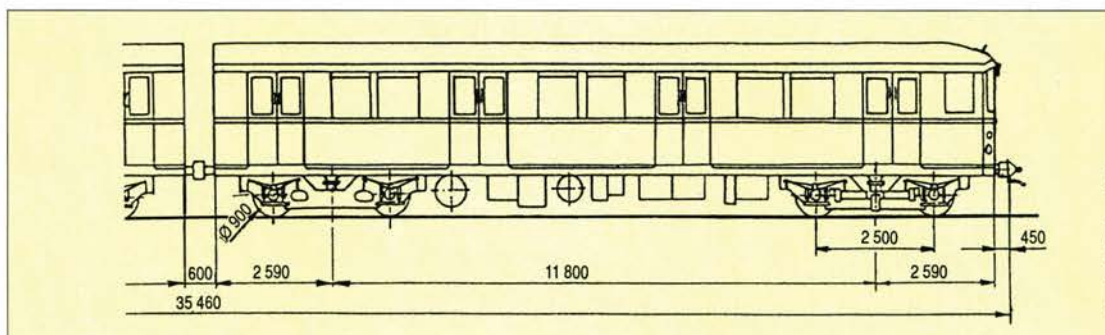
Schnellbahn

S-Bahn fahren macht Spaß. Sanft fährt das Modell an. Es zieht leise seine Runden und holpert ein wenig, wenn es eine Weiche überfährt.

Obwohl sich die Kanten der Wagenkästen im 358-mm-Bogen berühren, drücken sich die kurzgekuppelten Fahrzeuge nicht aus dem Gleis. Sie sind mit einer Kuppelstange verbunden, die in Schächte nach NEM 362 eingesteckt ist. Der Triebwagen hat den Kupplungsschacht am Drehgestell. Dagegen verfügt der Steuerwagen über einen Aufnahmeschacht, der von einer Kulissenmechanik geführt wird. Durch das Spiel in der Kinematik werden die Kräfte, die beim Berühren der Wagenkanten entstehen, ausgeglichen. „Dieser Kompromiß war nötig, da die weit außen liegenden Antriebsdrehgestelle keinen Platz für eine Kinematik lassen.“ erklärte Gerd Liebergall, Techniker für die deutsche Vertriebsfirma Lemke.

Auch die viel zu große Endgeschwindigkeit des Modells ist ein Kompromiß. „Sie soll den Schnellfahrern die Möglichkeit geben, ‚Schnellbahn‘ zu spielen. Wer es mehr vorbildgetreu mag, braucht ja den Trafoknopf nur halb aufzudrehen.“ so Herr Liebergall. Das zeigten auch unsere Messungen: Zwischen sieben und acht Volt wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes erreicht. Das wird Bastler und Umbaufirmen animieren, den Antrieb umzugestalten.

Das Leistungsvermögen des Motors reicht aus, um einen Halbzug, bestehend aus vier Fahrzeu-

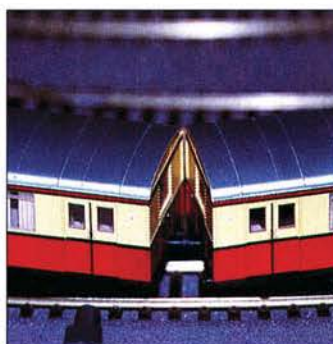


Bezeichnung	ET 165 / ES 165 der DR (Berliner S-Bahn)
Epoche	III, 1945 - 1970
Spur	H0
Hersteller	Lima
Stromsystem	Zweischienen, Gleichspannung
Steuerungssystem	ohne
Kupplung	NEM 362-Kupplungsschächte, Steuerwagen einseitig mit Kurzkupplungskulisse
Nennspannung	14 Volt
Masse	270 Gramm (Triebwagen) 240 Gramm (Beiwagen)
Minimalradius	358 Millimeter
Katalognummer	149834
Preis	etwa 280 DM
Im Handel seit	Januar 1993
Varianten	BVG-, DR-Museumszug- und Isartalbahnvariante, Wechselspannungsausführung

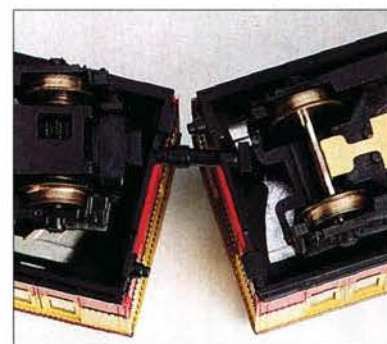
derstand besitzen. Die Halbzugmessung wurde simuliert, indem sich zwei Wagen mit entsprechendem Grundwiderstand zwischen Trieb- und Steuerwagen befanden.)

Die Ankerwelle des fünfpoligen Motors hat an beiden Seiten eine Schwungmasse, die das Modell bei 14 Volt 200 mm weit ausrollen läßt. Die Motorkraft wird über Kardanwellen, Schneckenrad und Stirnradgetriebe an alle vier Achsen des Triebwagens übertragen. An jedem Drehgestell sind auf zwei Rädern, die diagonal gegenüberliegen, Haftreifen aufgezogen. Die Stromabnahme erfolgt

gen, zu befördern. Ein deutlicher Geschwindigkeitsverlust entsteht durch den verhältnismäßig hohen Grundwiderstand des nicht angetriebenen Wagens. Die Stromabnehmerfedern drücken mit einer so großen Kraft auf die Achsen, daß bei den Steuerwagen ein Widerstand von etwa 50 % (Kurzschle Methode) zu messen war. (Da die Beiwagen noch nicht zur Verfügung stehen, haben wir vorausgesetzt, daß Steuer- und Beiwagen den gleichen Grundwi-



Berührung ohne Entgleisen durch einseitige Kulissenführung.





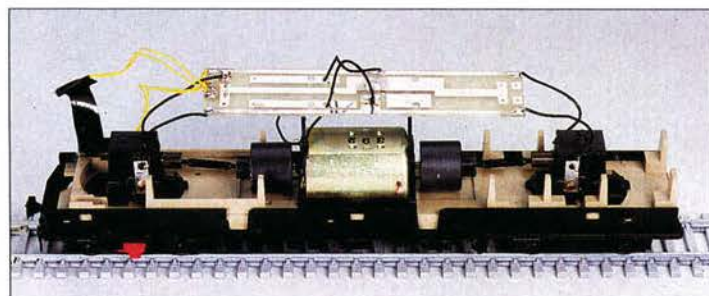
ET 165 von Lima	Vorbild mm	1 : 87 mm	Modell mm
Wagenkastenlänge	16 980	195,2	≈ 195,3
Wagenkastenbreite	3 150	36,2	≈ 35,3
Höhe über SO	3 550	40,8	≈ 40,5
Raddurchmesser	900	10,3	≈ 10,3
Kuppelabstand	600	6,9	≈ 6,0 (gezogen)
zum Steuerwagen			≈ 4,4 (geschoben)

beim Triebwagen durch Drahtfedern, die in Kreisnuten schleifen. Das Abnehmen des Gehäuses bereitet große Schwierigkeiten. Die Laschen rasten so stramm, daß ohne hebelnde Werkzeuge das Fahrzeug nicht geöffnet werden kann. So ist es leicht möglich, den Wagenkasten zu beschädigen. „Dieser Mangel ist bekannt.“, räumte Herr Liebergall ein und sagte: „Es wird bereits an einer besseren Lösung gearbeitet.“ Der Motor bietet keine Möglichkeit zum Zerlegen oder zum Er-

neuern der Kohlen. Er kann im Schadensfall nur durch einen neuen ersetzt werden. Die Befestigung der Glühlampen wirkt provisorisch: Sie sind mit einem Stück Klebeband in einer Aussparung fixiert. Der Viertelzug verfügt über Spitzensignal und Schlußlicht, die in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung leuchten.

FAZIT

Das Lima-Modell der Berliner S-Bahn, Baureihe ET/ES 165, fasziniert. Aber sowohl die Technik als auch die Gestaltung sind mit Unzulänglichkeiten behaftet, die den hohen Preis des HO-Fahrzeuges in Frage stellen. Dennoch eignet sich der Viertelzug gut zum fahren und lädt nicht nur die Freunde der Berliner S-Bahn zum Sammeln ein.

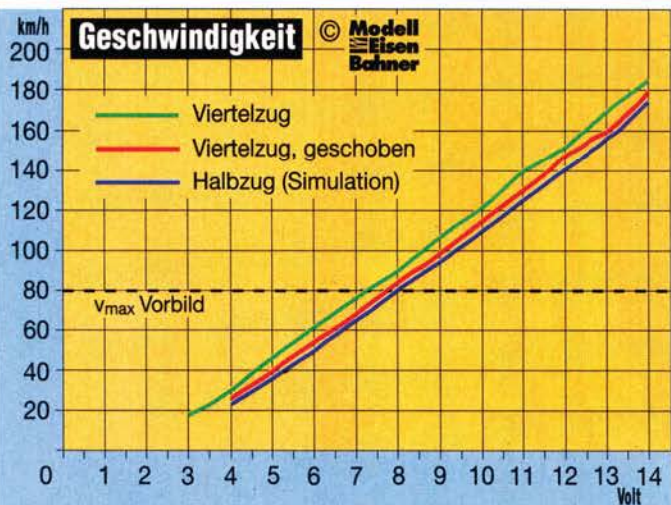


Genügsam: Einwegmotor, Lampenbefestigung mit Klebeband.

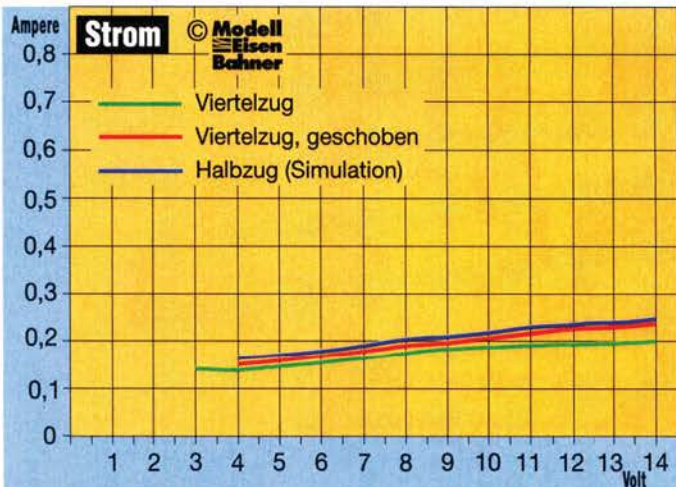
© Modell Eisen Bahner	Spannung Volt	Geschwindigkeit km/h	Strom Ampere	Auslaufweg mm	Spannung Volt	Geschwindigkeit km/h	Strom Ampere	Spannung Volt	Geschwindigkeit km/h	Strom Ampere
	VIERTELZUG				VIERTELZUG, geschoben			HALBZUG, (Simulation)		
Anfahren	2,5	13	0,11	–	3,4	12	0,154	3,6	18	0,162
Kriechen	2,2	9	0,10	–	3,0	8	0,153	3,1	10	0,160
bei kleinster Spannung ¹	3,0	18	0,14	4	4,0	27	0,15	4,0	18	0,18
bei Nennspannung	14,0	185	0,20	194	14,0	179	0,24	14,0	171	0,26
bei 40 km/h	4,5	40	0,14	13	5,0	40	0,15	5,2	40	0,17
bei 80 km/h	7,2	80	0,16	49	7,7	80	0,19	7,9	80	0,21

Beide Lichter sind erst ab etwa 10 Volt erkennbar. Beim Vorbild gehört die Beleuchtung des Linienkastens mit zum Spitzensignal; beim Modell fehlt sie.

R. Ippen, G. Driesnack



DATEN UND MESSWERTE



¹ kleinste Spannung = Betriebsspannung, bei der das Fahrzeug sicher fährt





„Rübezahl, den Berggeist aus dem Riesengebirge, gibt es tatsächlich! Zwar ist der Fabelgestalt noch niemand begegnet, aber jeder, der die Eisenbahnverhältnisse im früheren Schlesien kennt, kennt auch den elektrischen Triebwagen ET 89, genannt „Rübezahl“. Lothar Ewald aus Berlin besitzt nicht nur einen „Rübezahl“ in der Nenngröße N, sondern er betreibt auch eine Modulanlage nach Motiven aus der Heimat des Berggeistes.

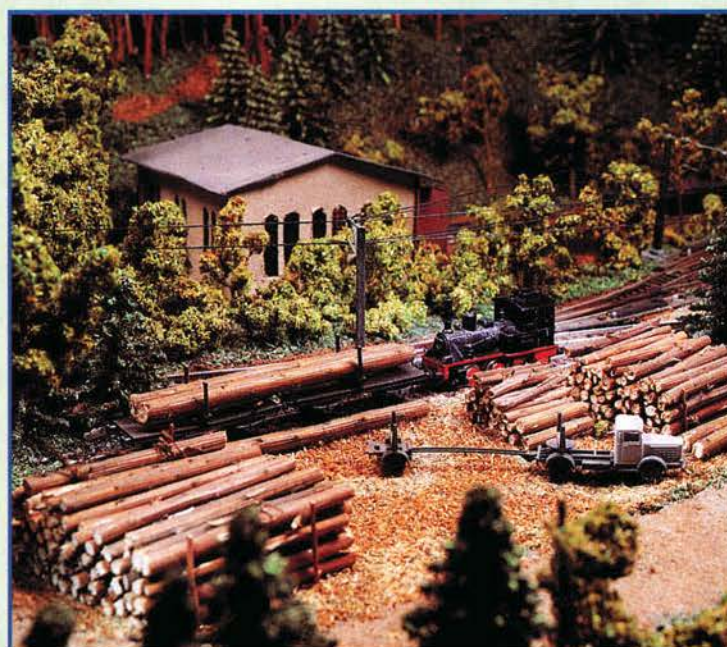


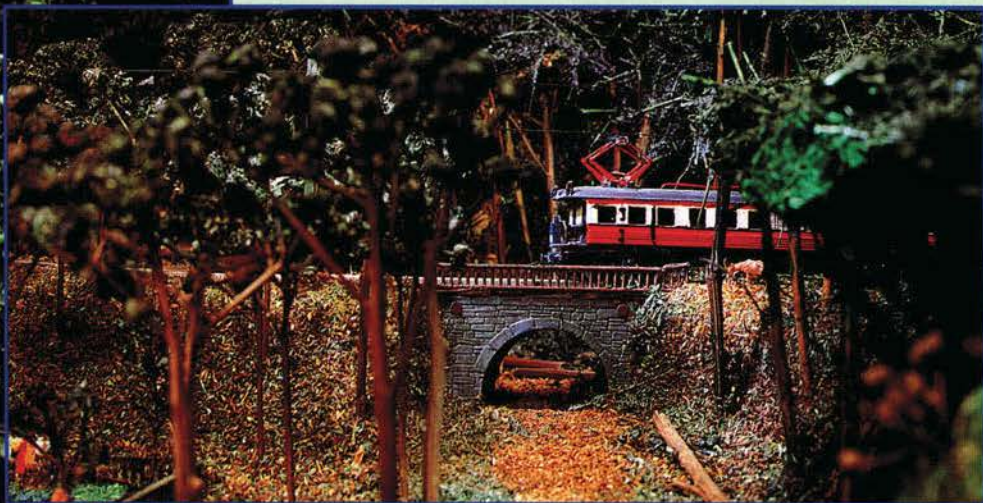
Im Gebirge der

Der „Rübezahl“ hatte mich schon als Kind in seinen Bann gezogen. In unserer Schulbibliothek hatte ich mir ein Triebwagenarchiv des transpress-Verlages ausgeliehen, in dem ich Bilder und eine technische Beschreibung des ET 89 der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft fand. „Den möchte ich als Modell bauen“, so mein damals spontan geäußelter Wunsch als Jungmodelleisenbahner. Daß ich dann doch noch etwa 12 Jahre arbeiten mußte, ehe dieser Wunsch in Erfüllung ging, konnte ich als Kind noch nicht ermessen. Den Anstoß gab eine Sonderfahrt des damaligen Deutschen Modellbahn-Verbandes (DMV), die mich 1985 nach Löbau in Sach-

sen führte. Der Wunsch einiger Eisenbahnfreunde, an diese Fahrt noch eine private Exkursion zu den Eisenbahnen im Isergebirge ins benachbarte Polen und in die Tschechoslowakei anzuschließen, wurde denn auch prompt in die Tat umgesetzt. So lernte ich Tannwald und Strickerhäuser kennen, Polaun und Grüntal. Das war sie, die Gebirgsbahn, die ich schon immer nachbilden wollte und auf der der „Rübezahl“ stilecht verkehren konnte! So entstand eine N-Anlage in Segment-

Auf der böhmischen Seite vom Bahnhof Polaun befindet sich eine Ladestraße für Langholz. Die T 3 gehört zum Bahnhof, der Büssing dem Sägemüller Spanbreit.





Ein aus Hirschberg kommender ET 89 nähert sich Strickerhäuser. Der Weg durch die Brücke führt nach dem drei Kilometer entfernten Ort.



senbretter geschraubt und ge-
leimt, auf denen die Gleise einen
sicheren Unterbau haben. Bis zu
diesem Zeitpunkt lagen die Gleise
für die Anlage immer noch auf
dem Wohnzimmerteppich. Dann
wurde aber der weitere Aufbau in
die Bastelkammer verlegt.

Die Landschaft besteht aus Zeitungspapier, das, in handteller-
große Schnipsel zerrissen, mit
Knochenleim in Lagen verklebt

wurde. Eine lange Trockenzeit
(notwendig, um Geländeformen
korrigieren zu können) und eine
knochenharte Endfestigkeit sind
die Besonderheiten dieser Tech-
nologie. Bevor die Berge und
Täler „Streumaterialvegetation“
erhielten, versah ich die Grundto-
pographie mit erdfarbenen Anstrichen
aus Grün, Braun und Ocker.
So lugt nicht das „Neue Deutsch-
land“ vom 15. April 1987 durch ☞

Riesen

bauweise, die zwar keine exakte
Nachbildung der vorhandenen
Strecke ist, aber dennoch das
Flair der schlesischen und tsche-
chischen Gebirgsbahnen in der
Epoche III überzeugend vermit-
telt.

Polaun in N

Das seltsame Maß für meine
Segmente von 1360 x 770 mm
ergab sich aus der Gleisgeome-
trie des N-Gleises von Piko. Da
mir Mitte der 80er Jahre kein an-
deres Gleismaterial zur Verfü-
gung stand, kaufte ich mir das
zwar billige, aber leider nicht sehr
vorbildgetreu wirkende N-Gleis
von Piko, das seinerzeit mit dem
Auslaufen der N-Bahn-Produkti-

on bei den Thüringern recht
preiswert zur Verfügung stand.
Nach dem Auslegen der Gleise in
der vorgesehenen Linienführung
wurden die Breite und Länge ge-
messen.

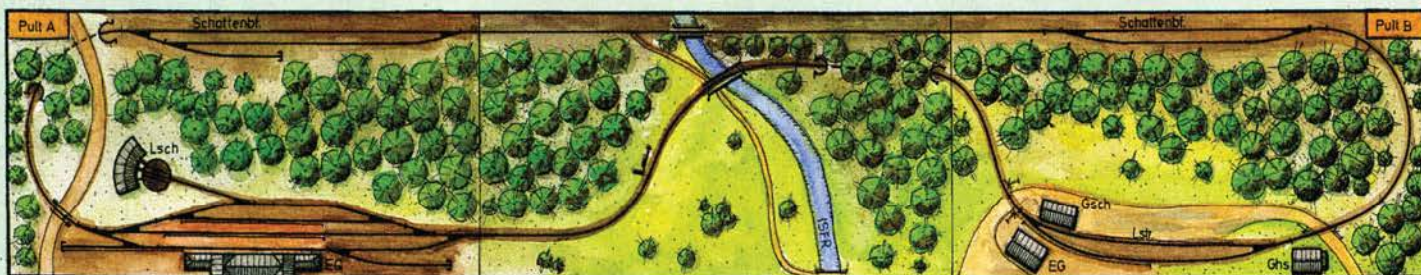
Letztere wurde in drei gleich-
große Segmente zerteilt, woraus
schließlich die Abmessungen für
meine Anlage entstanden. Da ich
diese modulähnliche Unterteilung
der Anlage nur zu meinem
Selbstverständnis benötigte,
störten mich die ungenormten
Abmessungen überhaupt nicht;
Hauptsache, die Teile paßten in
meinen Trabi.

Die Grundrahmen der Anlagenteile
bestehen aus verstärkten Lei-
stenrahmen in einer offenen Bau-
weise. Darauf wurden die Tras-



*Durch diese hohle Gasse kommt er täglich zweimal, der ET 88 auf seiner
Fahrt von Strickerhäuser nach Polaun.*

*Die Forstarbeiter haben die Folgen von Herbststürmen und Schneebruch
noch nicht ganz beseitigt.*



das satte Grün am Wiesenhang. Neben handelsüblichem Streumaterial verwendete ich viele Abfallstoffe aus dem Haushalt, wie Tee- und Kaffeerückstände. Getrockneter Tee ist insofern gut zur Geländegestaltung geeignet, als er bereits eine braun-grüne Grundfarbe hat und gröber geschnitten ist als das handelsübliche Streumaterial. Der Kaffeesatz wird zur Darstellung des Schotterbetts sowie auf der Ladestraße und auf Feldwegen verwendet. Die größten Schwierigkeiten bereitete mir die vorbildgetreue Nachbildung der bewaldeten Hänge. Heute habe ich genügend Erfahrungen im Umgang mit natürlichen Baum-Materialien gesammelt, doch damals erschreckte mich die Aussicht gewaltig, 2000 Modelltannen kaufen zu müssen, zumal ich ahnte, daß auch damit nicht der gewünschte Eindruck zu erreichen sei. Also verließ ich mich auf mein Gefühl und sammelte schüsselweise am Wegrand Goldruten. Die Erntezeit liegt am günstigsten im Spätsommer. In eine Schüssel

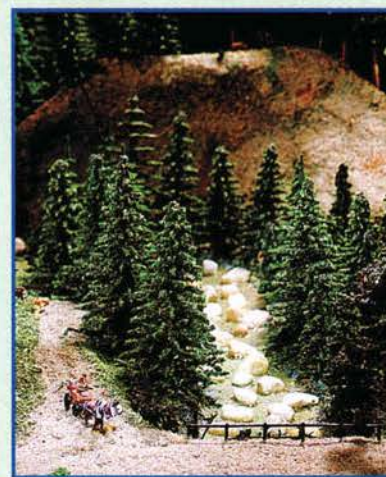
mit dem Laub der Goldrute schüttete ich etwa 0,5 l Latex-Bindemittel, das ich stark mit Wasser verdünnte und mit dunkelgrüner und brauner Abtönpaste einfärbte. Nachdem alles gut durchgequollen war, wurden die Goldruten dicht an dicht in die vorgestochenen Löcher gepflanzt und die Kronenzwischenräume mit einzelnen Dolden und kleingeschnipseltem Blütenbrei ausgefüllt. Das Trocknen der Masse zieht sich über mehrere Tage hin. Erst wenn nichts mehr von den Modellbäumen tropft, kann eine abschließende Farbgebung erfolgen. Das sollte tunlichst mit einer Spritzpistole geschehen, weil man damit so herrlich Farbe in Farbe sprühen kann. In das Flußbett der Iser schüttete ich Duosan-Kleber aus der Flasche – ganz unkonventionell. Sie glauben gar nicht, wie wirkungsvoll das Ergebnis ist!

Rübezahl in Sicht

„Edelstein“ in meiner Sammlung von N-Fahrzeugen ist zweifellos

der ET 89, genannt „Rübezahl“. Und das will heißen, daß alle Fahrzeuge verschiedener Hersteller umfangreiche Prozeduren über sich ergehen lassen mußten, weil das landschaftsgebundene Primat meiner Anlage nur stilreine Fahrzeuge duldet. Dennoch ist der „Rübezahl“ das schönste Modell. Es entstand aus einem VT 412 von Piko, der seiner Führerstände beraubt wurde und mit Bühnengeländern von Personenwagen den typischen Eindruck erhielt. Die Stromabnehmer stammen von einer französischen Ellok, und die charakteristischen Dachaufbauten entstanden in Eigenbau aus Pappstreifen. Die Farbgebung in rotelfenbein entspricht der Epoche II, genau wie die Zurüstung mit einem Bi 24-Personenwagen im gleichen Farblook.

Für die Oberleitungsmasten verwendete ich handelsübliche Modelle, die ich jedoch entsprechend der damaligen Vorgaben dunkelgrün strich. Die Fahrleitung ist nur ein Imitat und besteht aus feinem Zwirn.



Die landschaftliche Schönheit des Isergebirges läßt heute viele Touristen in diese Gegend reisen. In den 20er Jahren hingegen waren Wanderer seltener.

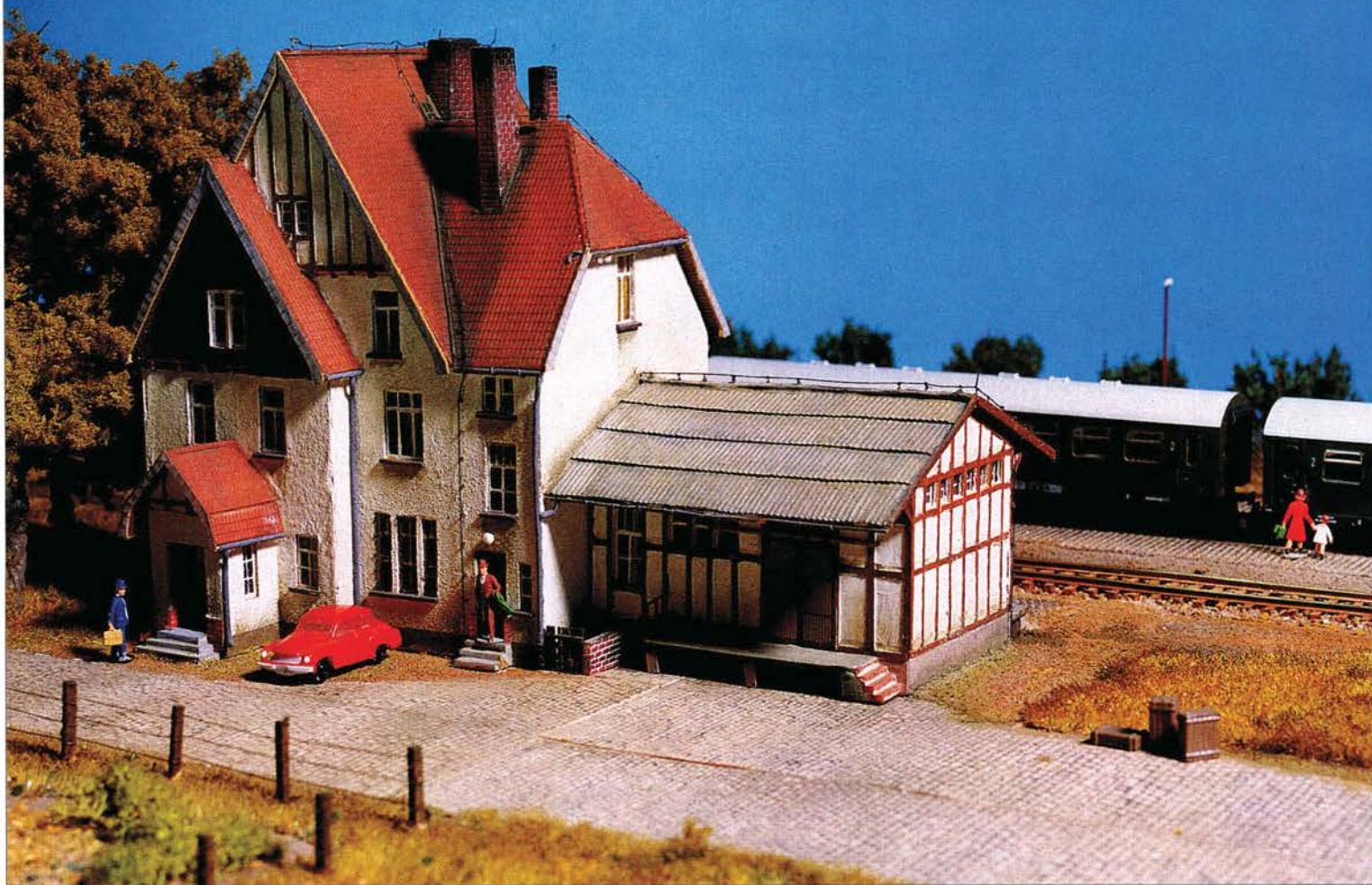
Zur Herstellung der Gebäude ging ich die Angebote der Hersteller sehr kritisch durch, mußten doch der Gebäudecharakter und die verwendeten Baustoffe in die Landschaft passen. So entstand der Bahnhof Harrachov aus einem Vero-Bausatz und der Güterschuppen aus Pappe. Gleiches Material wurde auch für das Empfangsgebäude des Bahnhofs Polaun und den Lokomotivschuppen dieses Bahnhofs verwendet. Überhaupt erscheint mir der Baustoff Pappe für Bauten in der Nenngröße N als ganz besonders geeignet. So besteht auch die Drehscheibe im Bahnhof Harrachov aus Pappe, was ihr, wenngleich sie nicht beweglich ausgeführt ist, niemand ansieht. Die elektrische Ausrüstung meiner Segmentanlage ist denkbar einfach. Die Gleisabschnitte der einzelnen Segmente sind über Zeuke-Schaltpulte abschaltbar, was bedeutet, daß jedes Segment für sich an das Schaltpult angeschlossen wird. Wenn mal ein Segment fehlt, kann dennoch mit den beiden anderen Betrieb gemacht werden. Und damit bin ich auch schon bei den abschließenden Betrachtungen zu meiner N-Anlage. Ständig liebäugle ich mit einer zünftigen Erweiterung. Aber der Platz ...



Fotos: KLAWIAN

Ein von Polaun kommender ET 88 fährt in den Bahnhof Strickerhäuser ein. Solche Zugbilder waren charakteristisch für diese Bahn in den zwanziger Jahren.

Lothar Ewald



Bahnhof Krüden

in TT (2)

Am Anfang war das Vorbild. An ihm begannen wir eine Idee zu verwirklichen, die uns für die Nenngröße TT besonders geeignet erschien: Der Modellbau mit maßstäblich vergrößerten schwarz-weiß-Fotografien. Doch dann scheiterte dieses Projekt an den Verzerrungen der Bild-Vorlagen. Obwohl wir uns exakt rechtwinklig und stets im gleichen Abstand zu den Gebäudefronten aufgestellt hatten, fälschte die Optik unserer Kleinbildkamera die Geometrie des Hauses derart, daß nur aufwendige Entzerrungen im Fotolabor zu akzeptablen Ergebnissen geführt hätten.

Erst nachdem wir in aufwendigen Vermessungsaktionen mit Bandmaß und Meßlatte die bautechnischen Voraussetzungen für den Nachbau des Gebäudekomplexes im Modell geschaffen hatten, fielen uns die Originalpläne der

Warum das Empfangsgebäude des Bahnhofs Krüden entgegen den Originalunterlagen genau spiegelbildlich gebaut wurde, wird wohl ewig ein Geheimnis der Bauausführenden bleiben. Die erhaltengebliebenen Zeichnungen und das Vorbild reizten uns jedoch ungemein zum Modellnachbau.

Königlichen Eisenbahn-Direktion Hannover (siehe dazu auch Heft 3/93) in die Hände. Sie bestätigten uns zwar einerseits die Richtigkeit unserer Vermessungen, waren aber andererseits als Modellbauunterlagen nur bedingt verwendbar, da die Realität der Bauausführung doch erheblich von den Plänen abwich, bedenkt man alleine schon die Spiegelbildlichkeit der Gleisseite des Empfangsgebäudes.

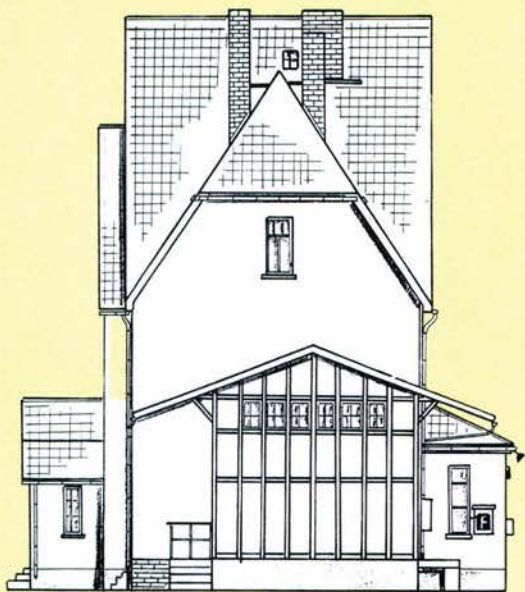
Die Wahrheit lag auch hier, wie in so vielen anderen Dingen, in der

Mitte. Basierend auf den Fotos und den Originalunterlagen entstanden handhabbare Bauzeichnungen und Skizzen, die einen detaillierten Modellbau ermöglichen.

Die Maurerarbeiten

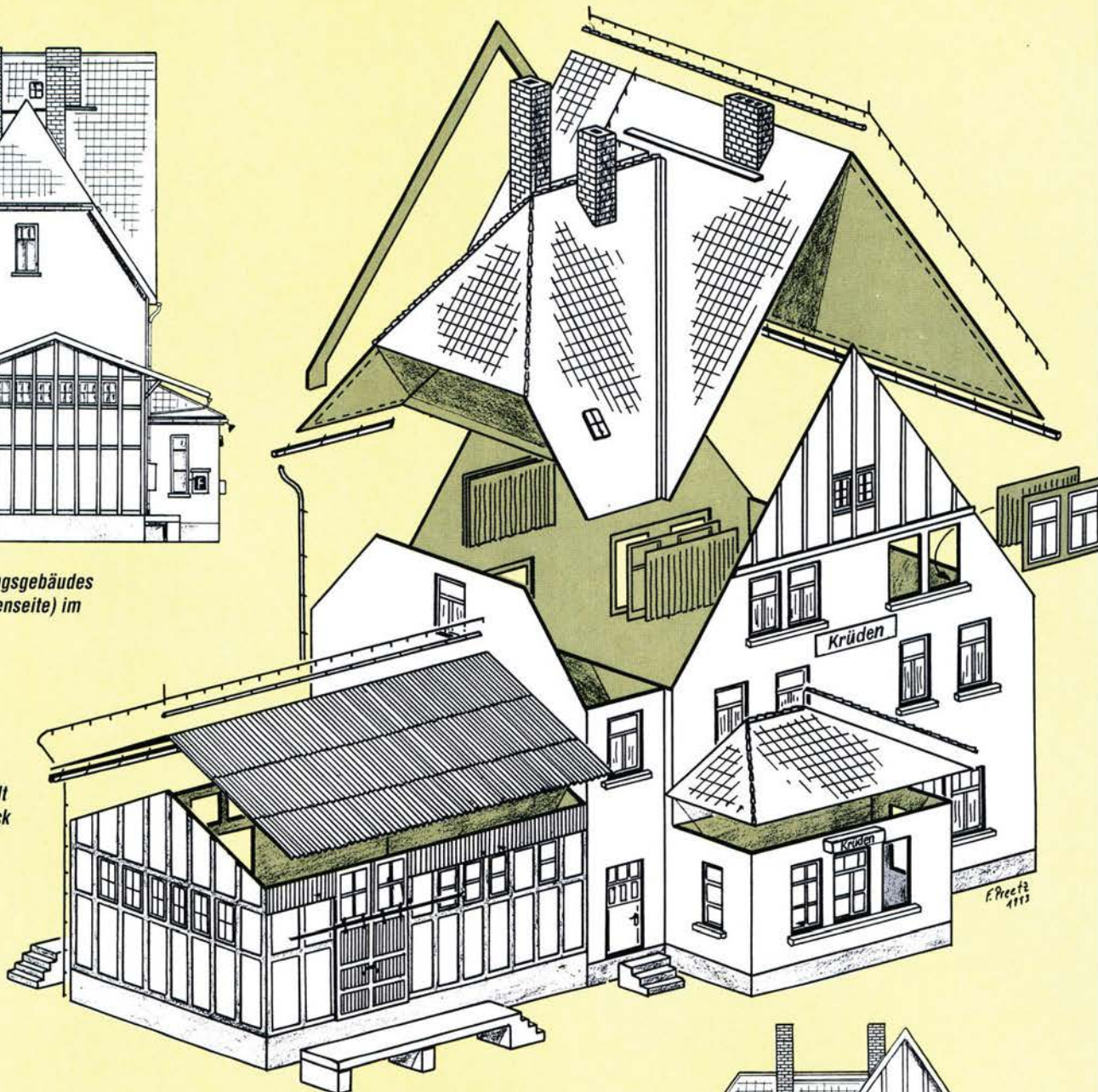
Die Wände des Modells fertigten wir aus einseitig kupferkascherten Kunststoffplatten, wie sie im Elektronikbau auch für die Herstellung von Leiterplatten Verwendung finden. Beim Einkauf

dieses Materials sollte man darauf achten, daß der Grundstoff der Platten aus hochwertigem Polyester und nicht aus minderwertigem Hartpapier besteht. Die Bearbeitung dieses Baustoffs ist zwar aufwendiger als bei der Verwendung von Sperrhölzern, aber die Stabilität und absolute Verzugfreiheit des fertigen Modells lohnen den Mehraufwand bei der Anfertigung. Der Zuschnitt der Platten erfolgt mit einer feinen Trennscheibe in der Minibohrmaschine und mit der Laubsäge. Besonders gut geht das Zuschneiden mit der Trennscheibe, wenn diese in das Futter einer flexiblen Welle eingespannt wird. Dennoch sind damit nur gerade Schnitte ausführbar, für das Aus-sägen gekrümmter Linien greift man am besten wieder zu der bewährten Laubsäge mit feinem Metallsägeblatt. Je sauberer der Zuschnitt ist, umso geringer sind



Ansicht des Empfangsgebäudes
von Osten (Schuppenseite) im
Maßstab 1 : 200.

Die Explosions-
zeichnung vermittelt
einen Vorgeschmack
beim Bau des
Modells.



Bahnhof Krüden

Umrechnungsfaktoren für die Nenngrößen $N = 1,25$;
 $TT = 1,66$ und $H0 = 2,30$



Ansicht des Empfangsgebäudes
von Süden (Straßenseite) im Maßstab 1 : 200.



Ansicht des Empfangsgebäudes
von Norden (Gleisseite) im Maßstab 1 : 200.

die Nacharbeiten mit kleinen Schlüsselfeilen. Da wir uns in den Kopf gesetzt hatten, die Fenster vorbildgetreu in die Wände einzusetzen, mußte mit einem Fräser im Bereich der Fenster die Dicke des Grundmaterials auf 1 mm verringert werden. Damit wurde nicht nur der Vorbildtreue Rechnung getragen, sondern auch gleichzeitig genügend Auflagefläche für das Einkleben der Fenster geschaffen. Das Zusammenfügen der Wände kann auf zwei Arten erfolgen: Man kann die Wände mit Hilfe der Kupferschicht verlöten (Kupferschicht im Gebäudeinneren, Lötspur in der inneren Hauskante) oder mittels Zweikomponenten-Kleber verkleben. Das Erstere ist zwar aufwendiger, garantiert aber bei guter Lötqualität bombenfeste Verbindungen. Zu beachten ist dabei, daß die Wände miteinander stumpf verbunden werden, was eine gute Verringerung der einen Wandabmessung um die Materialdicke der anderen erforderlich macht. Wir entschieden uns für die zweite Methode, fasten die Klebekanten in einem Winkel von 45° an und klebten alle Teile mit Epoxydharzkleber zusammen, wobei auf exakte Rechtwinkligkeit zu achten ist. Die Fenster bestehen aus durchsichtigen Plastikscheiben in der Größe der gefrästen Fensterinnenmaße. Nachdem diese von innen in die Fensteröffnungen eingeklebt worden waren, haben wir mit weißer Farbe von außen die Fensterrahmen und -kreuze mit einer Ziehfeder aufgezeichnet. Das sieht sauber aus und vermittelt bei genügend dicker Farbe durchaus den Eindruck plastischer Fensterkonstruktionen. Ob diese Methode auch bei der Nenngröße H0 anwendbar ist, bleibt zu erproben. Die Türen des

Empfangsgebäudes und die Tore des Schuppens entstanden aus dünner Pappe, wie sie jeder Schreibblock nach seiner letzten Seite hinterläßt. Die Gefache und Verstärkungen auf diesen Bauteilen entstanden nach der eben beschriebenen Methode mit einer Ziehfeder aus dem Zirkelkasten und möglichst dicker Kunstharzfarbe. Bretterfugen müssen natürlich vorher mit einem Messer in die Tür(Tor-)flächen eingeritzt werden. Die Laufschiene der Güterschuppentore sind rechteckig geschliffenen Kupferdrähte mit 0,7 mm Durchmesser. (Eine Syssiphusarbeit!). Die Rollen bestehen aus Scheiben, die von einem Kunststoffspritzling abgeschnitten wurden.

Auch das Fachwerk und die Holzverkleidung der Giebel bestehen aus den erwähnten Schreibblockpappen. Für die Gestaltung des Fachwerks ist es besser, 1,5 mm breite Streifen mit der Fotoschere abzuschneiden und sie dann in Stücken an das Gebäude anzupassen, als die Gesamtkonstruktion aus einer Pappe mit dem Bastelmesser auszuschneiden. Am Ende paßt dieses vorbereitete Gebilde dann doch an einer Kante nicht ganz genau, und im übrigen wirkt das aus einzelnen Stücken zusammengesetzte Fachwerk vorbildgetreuer; der Fachwerkbau besteht schließlich auch aus einzelnen Balken. Nach dem Aufkleben der Fachwerke werden die Fächer mit dickflüssiger Kunstharzfarbe ausgefüllt, die nach Beginn des Abbindens mit einem harten Borstenpinsel Struktur erhält.

Die Innenarbeiten

Ein geöffnetes Fenster oder eine offen stehende Tür verleihen dem Modell wichtige Lebensspuren.



Fotos: KLAWIAN

Auch in der Nenngröße TT ist eine äußerst detaillierte Gestaltung möglich, wenn man sich weitgehend an das Vorbild hält.

Also heißt es, sich vor dem Aufsetzen der Dachkonstruktion noch einmal des Gebäudeinneren anzunehmen. Hier ist ein Fußboden einzuziehen, dort erhalten die Zimmer Wände. Das alles allerdings nur dort, wo man durch die Türen oder Fenster in das Innere sehen kann. Vergessen sie auch nicht die Frau des Vorstehers im Obergeschoß, ans offene Fenster zu stellen, denn nach dem Aufsetzen des Daches ist es dazu zu spät. Es sei denn, sie gestalten die Dachkonstruktion abnehmbar. Dann empfiehlt sich aber deren Herstellung ebenfalls aus Leiterplattenmaterial. Wir deckten die Gebäude mit festen Dächern und verwendeten dafür Dachplatten von Kibri. Für die Nenngröße TT sind die N-Platten gerade recht, da die Dachstruktur ohnehin etwas überdimensioniert ist. Grundsätzlich sollte der Zugschnitt der Dachplatten erst nach dem endgültigen Zusammenbau aller Wände erfolgen, da man so die Flächen exakt anpassen kann. Die sichtbaren Dachsparren werden aus Holzleisten 1,5 x

1,5 mm nachgebildet. Bei der Nachbildung der Dachrinnen nahmen wir die Natur zur Hilfe: Grashalme wurden mit einer Rasierklinge längs halbiert und mit Rinneneisen aus 0,02 mm dickem Kupferdraht versehen. Eine zwar diffizile aber höchst wirkungsvolle Lösung! Die Schornsteine fanden sich in Teilen in Augahagens alter Fabrik.

Obwohl uns über Blitze auf der Modellbahnanlage noch nichts zu Ohren gekommen war, rüsteten wir trotzdem vorsichtshalber das Modell mit einer Blitzschutzanlage, gelötet aus 0,2 mm dickem Draht, aus.

Die Alterung des Gebäudes und das Versehen mit Betriebsspuren geschah nach bekannten Verfahren. Dickflüssige Kunstharzfarbe machten wir durch Tupfen mit dem Borstenpinsel zum Rauhputz, matte Bastlerfarben oder Plakatfarben verschafften die erwünschte Stumpfheit der Farbaufräge. Alles mit Bedacht und ruhiger Hand aufgetragen, sorgt es für die vorbildgetreue Wirkung des Ensembles. Friedhelm Preetz





ICE

Die Highlights der Bahn!

Krawattenschieber

in Sterlingsilber 925

Schöne Württembergerin

ICE: DM 59,- Adler: DM 59,-

Krokodil: DM 59,-

Schöne Württembergerin: DM 59,-

Wir liefern diese Modelle auch in allen Goldlegierungen, Preise auf Anfrage

Irrtum, Preisänderung und Liefermöglichkeit vorbehalten. Lieferung nur per Vorkasse oder Nachnahme. Versandkosten je Sendung DM 6,- + DM 2,50 bei Nachnahme.

Sammleretui

echt Mahagoni 18x25x3cm DM 79,-



Bezug direkt vom Hersteller:

art/tech

Raiffeisenstraße 16

Postfach 14

7539 Ersingen/Pforzheim

Telefon: 07231 / 86013 und 106194

Der Vorspanntrick

Das hat man nun davon: Die ganze Verwandtschaft weiß, daß man ein Modellbahn-Narr ist und glaubt, einem etwas Gutes zu tun. Da steht sie nun,

die wunderschöne Elektrolokomotive, ein Geschenk von Tante Hilde. Das Schlimme daran ist nur, daß man keine Fahrleitung auf seiner Anlage installiert hat

und auch nicht beabsichtigt, eine solche demnächst einzurichten. Soll man's ihr sagen oder sich unecht freuen? Doch halt: Noch hat die Maschine die Stromabnehmer eingezogen, und da kommt echte Freude auf. Die Lösung heißt Vorspann. Na gut, ein echter Vorspann ist es nicht, mehr ein ganz normaler Zug, gezogen von einer Dampf- oder Diesellokomotive, in den eine Ellok eingestellt wurde. Diese Zusammenstellung wurde nötig, weil die Stammstrecke der E 71 wegen Unfall gesperrt und der Zug über eine nichtelektrifizierte Nebenbahn umgeleitet wird. Für die Simulation dieser Situation im Modell ist folgendes zu beachten: Die beiden Maschinen sollten etwa gleiche Übersetzungsverhältnisse und damit gleiche Geschwindigkeiten haben. Bei Blockbetrieb auf der Anlage müssen beide Triebfahrzeuge elektrisch miteinander verbunden sein. Ansonsten muß man den Motor der Elektrolok ausbauen und diese wie einen Wagen mitlaufen lassen.

kroschaltern (Bild). Bei der Fahrt eines Triebfahrzeugs in Richtung Kehrschleife läuft der Weichenmotor an und schaltet die Weiche in Einfahrt-Stellung. Bei elektromagnetischen Antrieben bewegt natürlich der Weichenmagnet die Zungen. Da innerhalb der Kehrschleife (entweder mit oder ohne Zwischenhalt) der Fahrstrom umgepolt wird, stellt sich damit gleichzeitig auch die Weiche um. Das Ganze funktioniert also ohne Relais, Taster, Reedkontakte oder Lichtschranken. Außerdem ist die Lösung billig: Zwei Mikroschalter und zwei Dioden kosten nicht die Welt. Weke

Geräuschkasten

Geräusche auf der Modellbahnanlage sind nicht nur für mich faszinierend. So lange sie stationär ertönen sollen (Schranken geläut, Lautsprecherdurchsagen usw.) lassen sie sich ja noch mit



Foto: Albrecht

Der Traditionszug der Hintertupfanger Eisenbahnfreunde zwischen Kleinkleckersdorf und Schnapsach. Ab Schnapsach führt die Route wieder unter Fahrdrat, so daß dann die E 71 selber weiterfahren kann.

Zinkpestgefahr

Das ist keine Krankheit des Modelleisenbahners sondern eine, die seine Zinkdruckguß-Modelle befällt. Und wenn die Modelle zudem noch recht alt sind, ist die Gefahr des Befalls besonders groß.

Mit der Hinwendung der Modellbahnproduzenten zur Spielzeug-eisenbahn kleiner als die Nenngröße 0 setzte sich die Verwendung bleifreier Zinklegierungen im Spielzeugbereich immer mehr durch, weil Vergiftungen der Kinder beim Verschlucken des Spielzeugs vermieden werden sollten. Doch dafür drohte nun die Zinkpest. Der Zerfall von Gußteilen infolge der Zinkpest entsteht durch Veränderungen im Kristallgitter des Zinks. Das unter Druck geformte Gußstück aus Zink wird mit 5 bis 6 % Aluminium legiert und kristallisiert fein aus. Damit erzielt man hohe Formtreue, geringen Schwund, große Genauigkeit und hohe Festigkeit des Gußstücks. Diese Feinstruktur steht jedoch unter einer Gefügespannung, die bei einer Temperatur von kleiner als +13,8° C zusammenbricht. Die Kristalle verändern sich zu einer gröberen

Struktur, es findet eine Rekristallisierung statt. Das Grobgefüge, an Bruchstellen mit optischer Vergrößerung leicht erkennbar, hat weder dasselbe Präzisionsvolumen noch dieselbe Festigkeit wie vorher. Im Gegenteil: Einzelne rekristallisierte Bereiche brechen aufgrund des nunmehr benötigten größeren Volumens aus dem Gesamtkristallverband aus, erkennbar am Aufwölben und Aufplatzen der Oberfläche. Dieser Vorgang ist irreparabel und nur durch Einschmelzen zu beheben. Eine Zugabe von 0,5 bis 1% Kupfer und Magnesium führt zur Stabilisierung des Metallgefüges und gibt Sicherheit auch im niederen Temperaturbereich.

In den Kinderjahren der 00-Tischbahn hatten sich diese Kenntnisse der Metallurgie noch nicht durchgesetzt, und so kommt es besonders bei alten Modellen immer wieder zu dieser phänomenalen Erscheinung. Schützen Sie deshalb ihre Raritäten vor Unterkühlung!

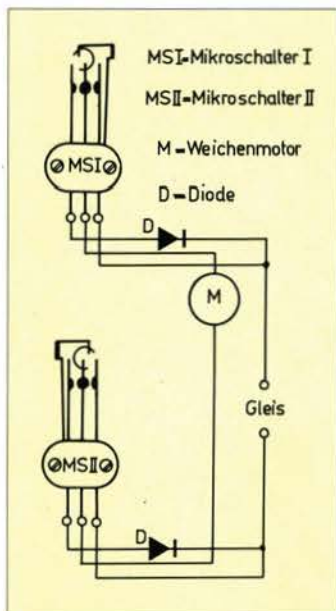
hosch-

Ohne Relais

Da mir jedesmal graust, wenn ich lese, wie viele Leser ihre Schalt-

vorgänge nur mit Hilfe von Relais realisieren, und da ich nicht mit so vielen Drähten umgehen kann, habe ich eine Reihe von Schaltungen auf meine Weise gelöst, nämlich mit Hilfe von Mikroschaltern. Hier dazu eine meiner Lösungen:

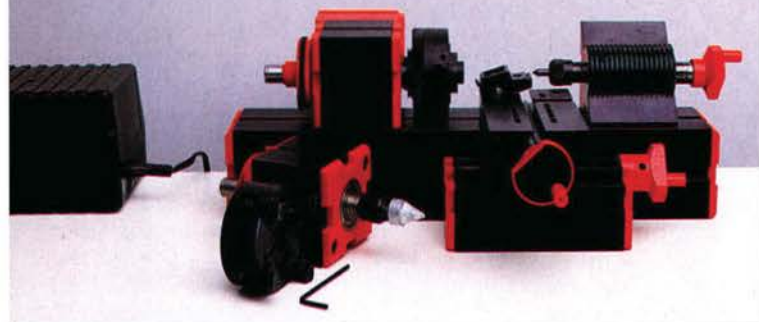
Für eine Kehrschleifenschaltung steuere ich den Polaritätswechsel über die Weichenantriebe mit Mi-



relativ geringem Aufwand (Geräuschmodule) realisieren. Kompliziert wird die Angelegenheit, wenn die Lautelektronik in H0-Lokomotiven eingebaut werden soll, damit das Geräusch die Fahrt des Triebfahrzeugs akustisch begleitet. Eine verblüffend einfache Lösung fand ich an einer Hornby-Lokomotive: An einer Tenderachse wurde ein keilförmiger Kratzhaken befestigt, der bei jeder Radumdrehung an einem Kupferblechstreifen entlangschabte. Dieser Blechstreifen ist an einem Resonanzkasten angebracht, dessen Größe durch das Tenderinnere unkritisch ist: Je größer, umso lauter. Der Effekt ist verblüffend: Laut röhelnd zieht die Lokomotive ihre Bahn, bei schnellem Lauf mit hoher Lautfrequenz, bei langsamem Lauf entsprechend niedriger. Erwähnen möchte ich noch, daß diese Lösung sicher patentrechtlich geschützt ist und somit der Nachbau nur für die persönliche Basterei keine rechtlichen Konsequenzen hat. Gek



Maschinen aus dem Baukasten



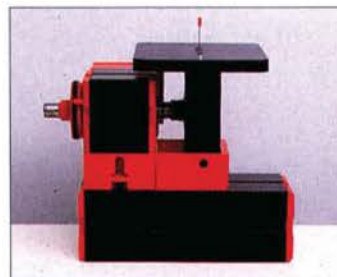
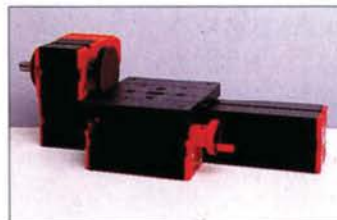
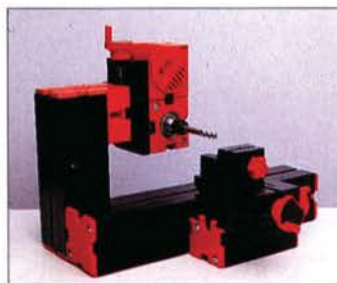
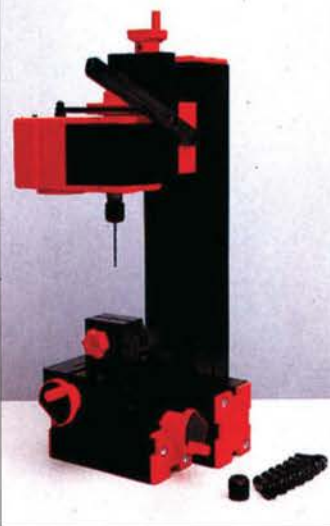
Der Traum des Modellbauers, auch eine miniaturisierte Werkstatt zu haben, geht mit Unimat 1 in Erfüllung: Ähnlich wie beim Stablbaukasten lassen sich aus wenigen Teilen Minimaschinen zusammenbauen, mit denen man Drechseln, Fräsen, Sägen und Bohren kann. Die technischen Grenzen dieses Systems sind schnell erreicht. Deshalb ist der tägliche Einsatz der Minimaschinen nicht zu empfehlen. Dagegen eignet sich das Baukastenkonzept ausgezeichnet, um die Grundlagen von maschinellen Techniken zu verstehen. Für Kinder, Jugendliche und Modellbauanfänger ist deshalb das System Unimat 1 sinnvoll.

Für etwa 600,- Mark gibt es den Basiskasten. Im 70seitigen Handbuch wird knapp beschrieben, wie die Geräte zusammengesetzt sind. Der Grundbaukasten ermöglicht es, jeweils eine Drechselbank, eine Drehbank oder eine Stichsäge aufzubauen.

Ebenso können eine Vertikal- bzw. Horizontalfräse, eine Schleif- oder eine Standbohrmaschine zusammengestellt werden. So ist es möglich, auf spielerische Art zu lernen: Es wird erkennbar, aus welchen Funktionselementen die Maschinen bestehen, welche Einstellungen vorgenommen werden müssen und wie sich Werkstoffe verhalten. Viele Teile, z.B. Motor, Vorgelege oder Vierbackenfutter des Baukastens sind einzeln nachkaufbar, sodaß auch komplexe Geräte zusammengestellt werden können.

Mit den Unimat 1-Baukastenmaschinen können Werkstücke aus Holz, Kunststoff und weichen Metallen wie Aluminium oder Messing bearbeitet werden. Dazu ist Übung notwendig. Die Konstrukteure empfehlen: „Unimat 1 ist wie ein Musikinstrument, man kann auf ihr schöne Stücke spielen, aber sicher noch nicht am ersten Tag!“

R. Ippen



Ausgewählte Technische Daten

Dreh- und Drechselbank

Spitzenhöhe: 25 mm
Spitzenweite: 135 mm

Standbohrmaschine

Bohrhebelhub: 25 mm
Ausladung: 71 mm

Stichsäge

Sägeblatthubhöhe: 4 mm
Sägetischfläche: 90 x 90 mm

Schleifmaschine

Schleifteller-
durchmesser: 50 mm

Motor

Betriebsspannung: 12 V=
Stromaufnahme: 3 A max.
Leerlaufdrehzahl: 12 000 u/min
Zahnkranz: 10 Zähne

Motorvorgelege

Spindel: M12 x 1
Bohrung: 8 mm
Zahnkranz: 23/60 Zähne

Querschlitten

Verstellweg: 30 mm
Eine Handradumdrehung:
1 mm Vor-
schub

Längsschlitten

Verstellweg: 50 mm

Reitstock

Spindel: M 12 x 1
Pinolenhub: 15 mm

Transformator

primär: 220-240 V~,
50 - 60 Hz
sekundär: 12 V=, 2A,
Thermo-
sicherung

Bezugsquellen

P. Wolf, Knobelsdorff-
straße 8, W-1000 Berlin 19
M. Noack, Heufelder Str. 51,
W-8206 Bruckmühl

Fotos: KLAWIAN

EISENBAHN VIDEO

Qualitäts-Videofilme aus der Welt der Eisenbahn

Neue Video-Filme

Bitte noch heute den ausführlichen

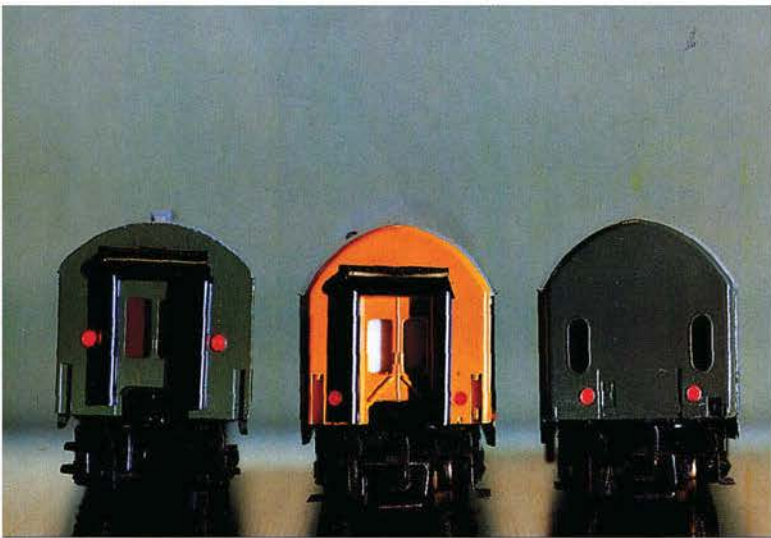
GRATIS-KATALOG anfordern!

Eine große Auswahl an interessanten Video-Filmen



EISENBAHN VIDEO

D-7104 Obersulm • Postfach 111 • Tel. 071 34 / 142 94 • Fax 071 34 / 42 80
Schweiz: Sintrade AG • 8001 Zürich • Großmünsterplatz 6 • Tel. 01-2625266 • Fax 01-2620695



Zugschluß- beleuchtung

für TT-Reisezugwagen (2)

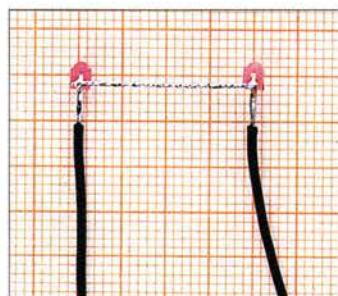
Mit der Beschreibung der Ausrüstung von TT-Reisezugwagen mit Zugschlußbeleuchtungen mittels LED haben wir im Heft 2/93 unsere Serie über den Verschnitt von Modellbahnwagen fortgesetzt.

Im heutigen, zweiten Teil dieser Baubeschreibung erklärt unser Autor den Einbau der bestückten Leiterplatten in vierachsige Reisezugwagen der Berliner TT-Bahnen Zeuke und ein weiteres Verfahren zur Herstellung von Leiterplatten in kleiner Serie.

Nachdem die Leiterplatte nach der im ersten Teil dieser Beschreibung erläuterten Methode bestückt und ihre Funktionsfähigkeit überprüft wurde, sollen nachfolgend einige Hinweise zum Einbau in verschiedene Wagen aus dem Hause BTTB gegeben werden.

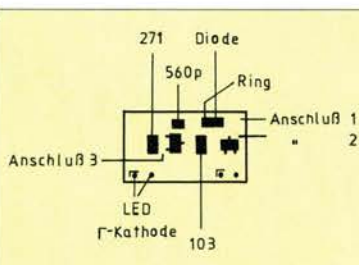
Vierachsiger Sitzwagen

Zur Ausrüstung dieses Wagens mit einer Zugschlußbeleuchtung wird eine Leiterplatte vom Typ B benötigt. Diese wird mit den beiden Leuchtdioden bestückt, wo-

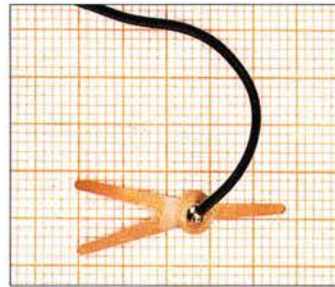


Bei der vorbereitenden Verschaltung der Leuchtdioden sollte der Abstand der Zugschlußlampen in etwa schon berücksichtigt werden.

bei die Anschlüsse der Leuchtkörper – wie bereits erwähnt – möglichst lang gelassen werden sollten, um die Dioden exakt in die Öffnungen an der Wagenrückwand einpassen zu können. Zum Einbau wird das Oberteil des Wagens und die Inneneinrichtung vom Fahrgestell getrennt. Von der Inneneinrichtung wird an der Toiletenseite ein Streifen von etwa 5 mm abgesägt. Auch die Blende für den Übergang wird von der Inneneinrichtung getrennt und an das Wa-



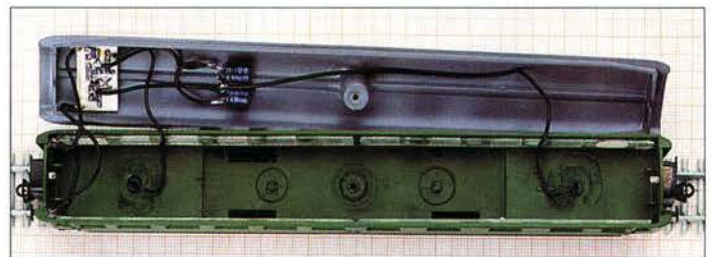
Bestückung und Anschlüsse der Leiterplatten A und B.



Die nachzurüstenden Stromabnehmer sind handelsüblich. Beim Anlöten des Drahtes sollte sparsam mit Lötzinn umgegangen werden.

genoberteil innen angeklebt. Verwenden sie dafür möglichst wenig Klebstoff, weil sonst unschöne Verschmierungen zu sehen sind. Danach wird die Inneneinrichtung wieder am Untergestell

festgeklebt. Dabei ist darauf zu achten, daß sich das Oberteil später einwandfrei aufsetzen läßt. Vom Hersteller wurden alle Wagen dieses Modelltyps ohne Schleifer für die Stromabnahme ausgerüstet. Eine Nachrüstung ist also erforderlich. Bevor die Schleifer montiert werden, muß jeweils eine Leitung von etwa 150 mm Länge angelötet werden. Seien sie auch dabei sehr sparsam mit der Verwendung von Lötzinn, damit die spätere Beweglichkeit der Drehgestelle nicht durch zu dicke Lötstellen behindert wird. Nun werden die Radsätze entfernt und die Schleifer eingesetzt. Dabei müssen die Leitungen durch die Befestigungsstifte am Wagenboden ge-



Verdrahtung und Unterbringung der Bauteile in einem vierachsigen Reisezugwagen vom Typ AB4üpe.

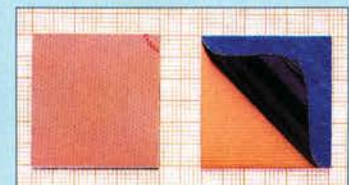
Die Herste

Für Einzelanfertigungen von Leiterplatten oder deren Herstellung in extrem geringen Stückzahlen genügt die Fertigung nach dem im vorangegangenen Teil beschriebenen manuellen Verfahren. Das wird aber schnell ungenau und unwirtschaftlich, wenn die Stückzahlen die Zehnergrenze überschreiten. Dann lohnt sich die Anfertigung nach einem modernen, fotochemischen Verfahren.

Fotochemisches Verfahren

Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, daß nach einer einmaligen Anfertigung eines Leiterlayouts alle Leiterplatten identisch und schnell nachzufertigen sind. Der Genauigkeitsaufwand wird also auf ein einziges mal reduziert, wobei sich exaktes Arbeiten lohnt. Als Basismaterial werden hierzu Leiterplatten verwendet, bei denen sich über der Kupferfolie noch eine Fotolackschicht befindet. Diese Schicht ist mit einer

Schutzfolie versehen, damit die Platten auch bei Tageslicht gut zu handeln sind. Dieses Basismaterial wird wieder entsprechend der Leiterplattengröße zugeschnitten. Dabei ist sorgsam darauf zu achten, daß die Schutzschicht nicht entfernt oder beschädigt wird, da die Lack-schicht ja lichtempfindlich ist. Außer der Leiterplatte wird nun noch eine Vorlage aus Transparentfolie benötigt, die es in verschiedenen Formen im Elektronikhandel gibt. Auf diese Folie wird das Leiterbild sauber aufgetragen, was am zuverlässigsten mit Abreibevorlagen geschieht.

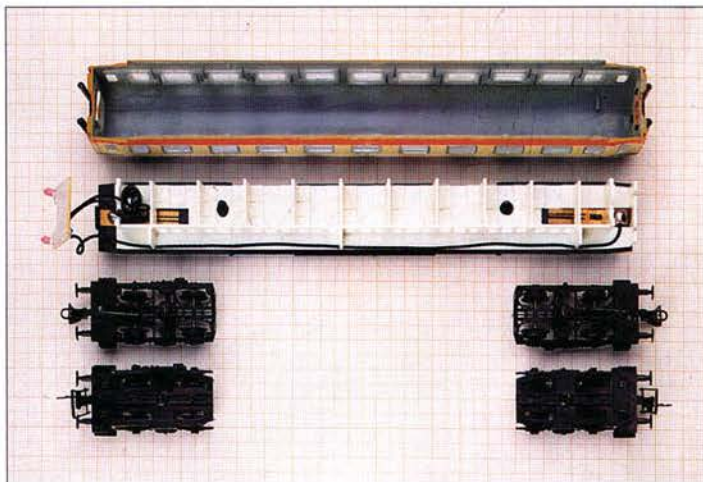


Fotobeschichtetes Basismaterial mit (rechts) und ohne Schutzfolie (links), das Ausgangsprodukt für die Elektronikplatinen.

zogen werden. Damit sich die Drehgestelle frei bewegen können, sollten kleine Schlaufen vorgesehen werden, und um ein Nachrutschen der Leitung zu verhindern, klebt man diese an einigen Punkten mit Sekundenkleber fest.

Nun können die beiden Elektrolytkondensatoren (C1 und C2) in den Toilettenraum des Modells eingeklebt und in Parallelschaltung verbunden werden. Die Leitung von dem einen Drehgestell wird an den Minuspol der Kondensatoren geführt und dort verlötet. Die vom anderen Drehgestell kommende Leitung wird an den Anschlußpunkt 1 der Leiterplatte geführt. Schließlich wird der Pluspol der parallel geschalteten Kondensatoren an den Anschlußpunkt 2 der Leiterplatte angeschlossen. Damit ist die Verdrahtung innerhalb des Wagens abgeschlossen. Die Drähte sollten möglichst kurz gehalten werden, um Störungen zu vermeiden.

An der Rückwand des Wagenbretteils werden nun die angeordneten Zugschlußlampen aufgebohrt ($\varnothing = 2,5 \text{ mm}$) und die Boh-



Im Schnellzugwagen Typ Y geht's eng zu. Das Bild zeigt unterschiedliche Drehgestellkonstruktionen.

rungen von innen leicht abgesenkt. Dann werden die Leuchtdioden mit Hilfe ihrer lang gelassenen Anschlußdrähte sauber eingepaßt und mit der Leiterplatte von innen in das Oberteil eingeklebt. Dazu verwende ich Zweikomponenten-Kleber, da dieser eine dauerhaftere Verbindung garantiert als Sekundenkleber. Bei Notwendigkeit muß die obere Kante der Leiterplatte eventuell abgeschrägt werden,

damit sie gut paßt.

Das Einkleben der Leuchtdiode führe ich in zwei Schritten durch: Das Festkleben der Diode in der Rückwand von innen und das Versiegeln der Lampen von außen. Dazu träufele ich von außen vorsichtig Gießharz auf die Leuchtfächen der Dioden, bis sich eine leicht gewölbte Fläche bildet. Durch den Schwund des Harzes während des Aushärtens verschwindet diese Wölbung

später nahezu und es bleibt eine glasklare Versiegelung mit Linsenwirkung.

Nun kann der Wagen zusammengebaut werden. Die Radsätze sind am Ende so einzusetzen, daß die Beleuchtung nur arbeitet, wenn der Wagen gezogen wird. Dazu sind die Radsätze ggf. zu drehen.

Beim Speisewagen und dem vierachsigen Reisezugwagen mit Gepäckabteil erfolgt der Einbau der Leiterplatte in gleicher Weise wie beschrieben. Lediglich die Leitungsführung und die Position der Elektrolyt-Kondensatoren ist etwas anders. Beim Speisewagen habe ich die Kondensatoren im Tresenbereich untergebracht und bei dem Wagen mit Gepäckabteil wieder in der Toilette. Auch die Anschlüsse gleichen der vorgenannten Variante, die Leitungen müssen allerdings den veränderten Umständen angepaßt werden. Denkbar ist ebenfalls eine Versenkung der Kondensatoren in den Wagenboden. Das gelingt jedoch nur teilweise, so daß etwa 1/3 der Bauteile in das Wageninnere ragt.

Torsten Nitz

ung von Leiterplatten

Die Handhabung dieser Methode dürfte allgemein von der Herstellung von Schriftzügen mit Abreibuchstaben bekannt sein. Achten sie dabei darauf, daß die Züge vollflächig und scharfkantig übertragen werden. Jeder feine Haarriß im Leiterbild unterbricht später den Stromfluß, genau wie jeder ungewollte Lackpunkt auf der späteren Leiterplatte zur Leiterbrücke werden kann. Um das fertiggestellte Layout vor Beschädigungen zu schützen, habe ich mit Selbstklebeband eine zweite Folie über das aufgeriebene Leiterbild geklebt.

Von diesem Urlayout können nun beliebig viele Leiterplatten angefertigt werden. Dazu wird die Schutzfolie abgezogen und die Vorlage auf die lichtempfindliche Lackschicht der Leiterplatte aufgelegt. Diese Auflage muß unbedingt plan sein. Das kann man mit dem Auflegen einer Glasplatte erreichen. Besser ist jedoch eine kratzerfreie Acryl-Glasplatte, da die Erstere zu viel ultraviolettes (UV-) Licht absorbiert und da-



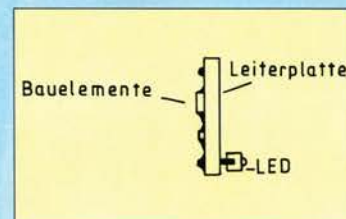
Die vier Stufen der fotomechanischen Leiterplattenherstellung: Folie mit Layout (oben), fotobeschichtetes Basismaterial mit Schutzschicht (darunter), belichtete und entwickelte Leiterplatte (zweite von unten) und geätzte Platine (unten).

Foto: KLAWIAN

durch die Belichtungszeiten wesentlich länger werden. Bei der Verwendung einer 250-W-UV-Lampe und 250 mm Abstand dauert die Belichtungszeit für gewöhnlich etwa 7 Minuten. Bei der Belichtung mit einer Höhensonne verkürzt sich diese Zeit, bei Verwendung der erwähnten Glasplatte verlängert sie sich. Hier sind Versuchsreihen, die ein jeder unter seinen eigenen Bedingungen machen muß, unerlässlich. Und führen sie darüber sorgsam Buch, damit sich später die optimalen Bedingungen mühelos wieder herstellen lassen. Das trifft auch auf die Verwendung unterschiedlicher Materialien zu. Ich habe die besten Erfahrungen mit Material der Firma Bungard gemacht.

Während des Belichtens verändert der Lack seine innere Struktur, so daß er sich beim Entwickeln leicht auswaschen läßt. Ist beim Belichten augenscheinlich keine Veränderung sichtbar, so kann man den Vorgang der Entwicklung sehr gut verfolgen:

Langsam lösen sich die Isolierräume vom Kupfer ab, so daß diese am Ende gut sichtbar sind. Entwickelt wird mit konfektioniertem Entwickler. Der Sparsame kann dazu aber auch Ätznatron (etwa 8 g auf 1 Liter) verwenden. Nach sorgfältigem Abspülen nach dem Entwickelvorgang, wobei das Berühren der Oberfläche mit den Händen unbedingt ver-



Anbringen der SMD-Bauteile auf der Leiterplatte durch Löten.

mieden werden muß, kann die Platine nach der bereits beschriebenen Methode geätzt werden. Lassen Sie sich von dieser umfangreichen und ausführlichen Beschreibung nicht abschrecken: Die Praxis ist wesentlich interessanter und handhabbarer, auch wenn das fotomechanische Verfahren etwas aufwendiger ist, als das manuelle.

T.N

Fotografieren verboten!



Aber manch einer tat es doch! Und, ich gestehe: Ich gehöre dazu. Jedes Jahr im Sommer hatte ich mich als „Kundschafter der Eisenbahn“ auf den Weg gemacht, nach „drüben“, in die Ostzone, in die DDR, mit oder ohne Gänsefüßchen. Im zarten Alter von 15 Jahren galt ich als völlig unverdächtig, zumal es um nichts anderes ging als um einen Besuch der Großeltern im Vogtland. Da mir ein „Westwagen“ mangels Führerschein nicht zur Verfügung stand,

nem schmalen Pfad verengt. Noch ein kurzes Stück durchs Unterholz und ich war an der Stelle der Kursbuchstrecke 443, an der man unentdeckt zum Wiederholungstäter werden konnte. Umrahmt von dichtem Buschwerk hat man hier noch heute einen recht hübschen Streckenabschnitt vor Augen, bei dem das Licht

Eine G 12 vor den Personenzügen Zwickau–Lengenfeld–Falkenstein–Klingenthal war 1969 schon zur Ausnahme geworden. Hier ist die 58 1906, eine Zwickauer Maschine, am 29. Juli jenes Jahres mit dem P 4066 unterwegs.

Ein seltener Schnappschuß im Lengenfelder Gebüsch: Die 52 075 als Ablösung für eine G 12 hatte einen Steifrahmentender! 23. Juli 1969.

richtig steht und die Lokomotiven auch, da die nicht gewendet wurden. Selbst eine rückwärtsfahrende G 12 war immer goldrichtig, vor allem, wenn der erste Wagen ein Flachwagen war. Und zu sehen gab es manche Rarität. War doch „mein“ Abschnitt Zwickau–Lengenfeld (Vogtl.) für die Probefahrten des Reichsbahnausbesserungs-

BAHN Geschichten

war ich auf das Fahrrad oder auf Bus und Bahn angewiesen.

Am liebsten waren mir immer die Fahrradtouren zu meinen Spähplätzen. Die Kleinbildkamera getarnt in einem Einkaufsbeutel, den Fahrplan im Kopf und einen Notizzettel mit Bleistift in der Hosentasche – das war meine Agentenausrüstung. Dann ein Waldweg, der sich zu ei-



werkes in Zwickau ausersehen. 58er und 86er aus dem ganzen Reichsbahnbereich kamen hier vorbei, ab und zu eine 50er, aber der absolute Spionageknüller war die 42 1791. Um sie zu erwischen war es notwendig, auf freiem Feld, in der Nähe einer belebten Straße zu fotografieren. Daß das Herzklopfen niemand gehört hat, wundert mich noch heute. Aber – es ging gut. Und ich wurde mutiger. Ich wollte mit dem Zug nach Zwickau, es schien mir jetzt unbedingt notwendig, einmal den Bahnhof zu inspizieren. In Lengenfeld, das zum Kreis Reichenbach gehört, kaufte ich also eine Rückfahrkarte nach Zwickau, das aber nichtmehr Kreis Reichenbach ist. Nun



durfte man zu dieser Zeit als „Westbesuch“ seinen Kreis nicht verlassen, und der Fahrkartenverkäufer in Lengenfeld muß dies gewußt haben. Ich war noch nicht in Zwickau, da stieg im Kreu-

Bei der 86 1000 vor dem P 4048 (23. Juli 1969) schlug das Fotografenherz höher. Die Baureihe 86 war zwar in größerer Stückzahl in Zwickau beheimatet, doch just diese war eine ehemalige Privatbahnlok und stammte von der Eutin-Lübecker Eisenbahn.

zungsbahnhof Voigtsgrün eine Trapo-Streife aus dem Gegenzug, kletterte in meinen Zug und kam schnurstracks auf mich zu. „Wo wollen Sie hin? Ihre Personaldokumente, bitte.“ Sie hielten es für korrekt, ich für gehässig. Auf diese Weise lernte ich den herben Charme der Zwickauer Trapo-Wache kennen und meine Großmutter das Volkspolizeikreisamt, wo man sie belehrte, wie sie ihren „Westbesuch“ zu unterweisen habe.

Als Eisenbahn-Narr habe ich für die folgenden Jahre die Lehre daraus gezogen: Nichts auf der Welt kann so spannend sein wie das Fotografieren alter Reichsbahn-Lokomotiven!
Johannes Glöckner

DIE IDEAL SPUR

ZWÖLF MILLIMETER 1 : 120



**DIE
IDEALE
SPUR**

E-Lok BR 143



Groß genug für echtes Erleben faszinierender Maßstabstreue, klein genug für die große Streckenführung

B E R L I N E R T T - B A H N E N

Die Kleinbahn

Der Band 5 dieser Zeitschriftenreihe gibt wiederum einen umfassenden Überblick über das Geschehen auf den NE-Bahnen in Deutschland und Österreich. Allerdings sind einige Angaben inzwischen unaktuell geworden, da zwischen Redaktionsschluß und Erscheinen des Heftes zu viel Zeit vergangen ist. Der dokumentarische Wert ist jedoch unumstritten. Ein besonderer Leckerbissen ist die Geschichte der Ziedertal Eisenbahn AG, einer Privatbahn in Schlesien. Die Themen „Zuckerrübenkampagne bei der Butzbach-Licher Eisenbahn“, „Die Kleinbahn Bad Zwischenahn-Edewechterdamm“ sowie ein Bericht über den Regionalverkehr Ruhr-Lippe runden den Vorbildteil des Heftes ab. Der Modellbahnanteil ist diesmal sehr mager ausgefallen und beschränkt sich auf eine Bauanleitung für einen Triebwagen in der Nenngröße 0.

wdm

Herausgeber Ingrid Zeunert: *Die Kleinbahn, Band 5. 80 Seiten, 112 Fotos, z.T. in Farbe, 6 Zeichnungen, 22,80 DM. Verlag Ingrid Zeunert, Hindenburgstraße 15, W 3170-Gifhorn.*

Karwendelbahn

Zu den schönsten Bahnen der Nordalpen zählt die Karwendelbahn, jener Schienenstrang, der zwischen Innsbruck und München besteht. Ausführlich und detailliert wird

die Geschichte der Bergstrecke Garmisch-Partenkirchen-Innsbruck beschrieben, die von jeher elektrisch betrieben wurde. Bahnanlagen, Fahrzeugeinsätze, Verkehrsaufkommen und die historische Entwicklung im allgemeinen werden mit hoher Sachkenntnis vorgestellt. Ein typisches BuFe-Buch mit hohem Informationsgehalt, vielen Illustrationen, kurz ein Buch zum Blättern, Nachschlagen und Studieren.

wdm

Siegfried BuFe: Karwendelbahn München-Garmisch-Partenkirchen-Innsbruck, 192 Seiten, 289 SW-Fotos, 60 Farbbilder, Zeichnungen, 68 DM. BuFe-Fachbuch-Verlag, Donnersbergstraße 57, W-8000 München 19.

Ein Lokführer erzählt

In der vielfältigen Eisenbahnliteratur sind wohl nahezu alle Themen rund um das Betriebsgeschehen bei der Eisenbahn abgehandelt worden. Erlebnisberichte von Eisenbahnern sind da schon seltener. In dieser vorliegenden Special-Broschüre des Eisenbahn-Journals kommt ein Lokführer zu Wort, der jahrelang die Lahntalstrecke befahren hat. Der Leser erlebt praktisch auf der Heizerseite einer Dampflokomotive der BR 44 „die schwerste Fuhre“, fährt als „zweiter Mann“ mit einer 216 durchs Lahntal, hat Gelegenheit, als Gast im Führerstand der Limburger Speichertriebwagen die Strecke aus der Sicht eines Triebfahrzeugführers zu sehen.

Eine reiche Bildauswahl zeigt neben den landschaftlichen Schönheiten der Lahntalbahn auch viele der dort eingesetzten Triebfahrzeuge, historische Geschehnisse sowie Gleispläne von Bahnhöfen und eisenbahntypischen Bauwerken.

G. N.

Helmut Kaleve: Ein Lokführer von der Lahn erzählt, 68 Seiten, 101 Abbildungen, broschiert, Format DIN A 4, 17,80 DM. ISBN 3-922404-37-5. Herrmann Merker Verlag GmbH, Rudolf-Diesel-Ring 5, W-8080 Fürstfeldbruck.

Dampf und Schnee

Das Video entstand an einem Plantag in der Adventszeit 1991 und zeigt den alltäglichen Dampfbetrieb auf der winterlich verschneiten Bahn im Erzgebirge zwischen Cranzahl und Oberwiesenthal. Nach einer Einstimmungsszene erlebt der Zuschauer zunächst eine Fahrt mit Betrachtungen im und aus dem Zug. Gleich dem Auge des Reisenden verweilt die Kamera an einzelnen Punkten des Wagens, wie der Handbremskurbel oder den schmiedeeisernen Verzierungen, beobachtet das Schaukeln der Lokomotive an der Bewegung der Rauchkammertür, oder der Blick geht hinaus auf Kirchen und Brücken. In die entspannte Reiseatmosphäre hinein erfährt man unaufdringlich die wichtigsten Daten der Bahngeschichte. Bekohlung und Wassernehmen der Lokomotive in Cranzahl benutzt Sauder zur Einstimmung auf die Rückfahrt des Zuges, für

die er ausnehmend schöne Motive ausgewählt hat. Daß die Sonne, Schnee und winterliche Temperaturen zauberhafte Dampfbahnbilder hervorbringen können, ist längst bekannt. Hier entstehen jedoch durch den einfühlsamen Blick teilweise kleine Kunstwerke, wenn sich zum Beispiel eine sonnenbeschienene gelb-braun-weiße Dampf Wolke langsam auflöst und dahinter ein dunkler Fichtenwald zum Vorschein kommt. Überhaupt lebt dieser Film vom Dampf der Lokomotive, die Zug und Landschaft einhüllt. Technik darzustellen ist nicht das Anliegen und wohl auch nicht die Sache des Autors, wenngleich er mit einigen kurzen Standard-Sequenzen versucht auch diesen Bereich abzudecken.

Ein etwas unglücklicher Bildschnitt entsteht am Ende der Rückfahrt, wenn man die Einfahrt in den Endbahnhof Oberwiesenthal erwartet und jäh nach Cranzahl geführt wird, wo eine Diesellok dröhnend einen regelspurigen Zug abfährt.

Die Szene wirkt wie ein Fremdkörper.

Fazit: Ein sehenswerter Film, bei dem Dampf, Sonne und Schnee eine teilweise malerische Harmonie bilden. Die Bilder machen Lust auf einen Besuch der Bahn. Einige „Holper“ beim Bildschnitt sind dabei schnell vergessen.

bn

Raphael Sauder: Dampf und Schnee am Fichtelberg - Die Schmalspurbahn Cranzahl - Oberwiesenthal, VHS-Video, 55 Minuten, 68,- DM. BuFe-Fachbuchverlag, W-8344 Egelham.



BC4vT-761 der DRG, ein technisches Denkmal in '0' und 'H0'

Im Jahre 1927 lieferte die Firma Wumag in Görlitz Benzoltriebwagen an die Deutsche Reichsbahn, die Serie BC4vT 757-762. Das Philotrain-Modell des DRG BC4vT hat die Nummer 761 als Vorbild. Geplant sind Modelle in Spur '0' und 'H0' als Bausatz und Fertigmodell.

Spur '0': Das '0'-Modell in 1:43,5 ist ganz aus Messing. Das Modell weist eine komplette Inneneinrichtung mit Beleuchtung auf. Weitgehende Detaillierung und das bekannte Philofinish sind selbstverständlich bei Philotrain-'0'.

Spur 'H0': Das 'H0'-Modell ist ebenfalls ganz aus Messing, hat eine weitgehende Innen- und Außendetaillierung. Federpuffer, Bremsschläuche und Schraubenkupplungen sind bei Philotrain-'H0' Standard.

FORDERN SIE UNSEREN NEUEN GESAMTKATALOG 1993 AN!

Antilopestraat 1 · 7315 EG Apeldoorn · Niederlande
Telefon: Int +31-55-221259 · Fax: Int +31-55-221393



SWIZER LAND

Was das Disney-Land für Nordamerika, ist Swissminiatur für die Schweiz. Und weil das Alpenländchen etwa 230 mal kleiner ist als die USA, ist das eidgenössische Miniland auch nur knapp einen Quadratkilometer groß.

Wer „Schweiz“ sagt, muß auch „Eisenbahn“ sagen. Fast so sprichwörtlich wie der Zusammenhang der Schweiz mit ihren Alpen ist auch die Einheit des Landes mit seinen Bahnen. Daß die Eidgenossen mächtig stolz sind auf diese Dreieinigkeit, ist denn auch aus jedem Gespräch unschwer zu entnehmen. Und um diesen Stolz in der dritten Dimension Ausdruck zu verleihen, bauten sich die Schweizer ihr eigenes Miniland an einem der schönsten Fleckchen des Alpenlandes: Auf der Halbinsel Melide im Luganer See.

Wer die Schönheiten der Schweiz kennt, ist entzückt von der wundersamen Nachbildung all dieser Schönheiten im Maßstab 1:25. Ob es die industrielle Betriebsamkeit des Voralpengebiets zwischen Basel und Rorschach ist oder die beeindruckende Mächtigkeit des St.-Gotthard-Massivs

– alles wurde mit akribischer Genauigkeit im Modell nachgebildet. Natürlich bleiben bei einem solchen Maßstab drastische Verkürzungen, besonders der Längen, nicht aus, und nicht jedes Landschaftsdetail konnte auf diese Weise nachgebildet werden. Sollte es nach Auffassung der Gestalter auch gar nicht! Doch daß viele Besucher von Swissminiatur regelmäßig in Begeisterung ausbrechen ob der typischen Modellnachbildungen dieses Landes ist gewiß höchstes Lob für die einmalige und von privater Hand unterhaltene Miniaturanlage.

Bereits 1959 wurde das schweizerische Miniaturfleckchen eröffnet und seitdem nicht nur mit hohem Aufwand erhalten, sondern auch ständig erweitert und aktualisiert. Den Modelleisenbahner und Eisenbahnfreund ziehen natürlich die Nachbildungen der Bahnanlagen besonders an.

en miniature



Das Paradeferd der Schweizer Bahnen, das Krokodil, darf natürlich auf einer solchen Modellbahnanlage nicht fehlen.



„Wie im richtigen Leben.“ Eleganter legt sich die Ae 6/6 mit ihrem Schnellzug in die Kurve. Die Kurven sind maßstäblich überhöht.



Täglich besuchen einige Hundert das Miniland in der südlichen Schweiz. Dort laden eine Vielzahl von Gaststätten und Cafeterias zum Verweilen ein.

3,5 Kilometer lang sind die Schienenwege in Swissminiatur bei einer Spurweite von 70 mm. Der fachlich vorgebildete Modelleisenbahner erkennt natürlich sofort: Das ist keine genormte Spurweite im Sinne der NEM. Was bedeutet, daß die gesamte Anlage, einschließlich der Fahrzeuge und des Zubehörs, einmalig und jedes Stück als Einzelanfertigung zu betrachten ist. Nicht nur die Modelleisenbahn ist betriebsfähig. Zahlreiche Attraktionen dieser Miniwelt funktionieren genauso vorbildgetreu, wie der Betrieb auf einem Flughafen, auf einer Autobahn oder auf einer der zahlreichen Berg- und Seilbahnen. In der (Modell-)Eisrinne einer Bobbahn rasen sogar Modellbobs zu Tal, um dann auf unsichtbaren Wegen wieder an den nächsten Start transportiert zu werden. Und wenn in der Däm-



Was ist Modell und was ist Wirklichkeit? Die Täuschung aus dieser Perspektive ist verblüffend. Die Kathedrale gehört zu Swissminiatur, die Berge zu den Luganer Alpen.



Auch das ist typisch Schweiz: Stand- und Schwebeseilbahnen zur Überwindung extremer Höhen. Natürlich funktionsfähig in Swissminiatur.

merung sich hunderte von Lämpchen einschalten, um das Zwergerland in ein zauberhaftes Licht zu tauchen, wird dieser Eindruck zum unvergeßlichen Erlebnis. Swissminiatur liegt an der internationalen Eisenbahnstrecke Basel-Mailand und ist sowohl mit dem Auto als auch mit der Bahn

oder dem Schiff über einen Halt in Melide bei Lugano zu erreichen. Das Miniland hat seine großen Pforten von Mitte März bis Ende Oktober für die Besucher von 08.30 Uhr bis 18.00 Uhr geöffnet, im Juli und August sogar bis 22.00 Uhr.

Andreas Peterleit



Die Kreuzung des Roten Pfeils mit dem Rhein-Lastkahn vermittelt den rechten Größenvergleich. Der Triebwagen ist etwa 800 mm lang.

EXKLUSIV!

Die packende Geschichte des Kaiserzuges

Die bewegte Geschichte des historischen Zuges vom Bau in Breslau am Ende des vorigen Jahrhunderts bis heute. Das Sonderheft erzählt von »glorreichen« Zeiten, Exil und Versteckspiel.

Modell
Eisen
Bahner

ALFRED GOTTWALDT

DER HOFZUG SR. MAJESTÄT



DES DEUTSCHEN KAISERS, KÖNIGS VON PREUSSEN

SFR 25,00
DM 25,-

VORZUGSPREIS
bei Bestellung bis 30. 4. 93!
SIE SPAREN
DM 5,00!

Originalquellen
machen das Sonderheft
zum Lesevergnügen!

Bisher unveröffentlichte
Fotos: der Kaiserzug, wie
ihn keiner kennt!

Das Geheimnis des
Salonwagens – wo
war er versteckt? Wer
wußte Bescheid?

Der Hofzug so, wie ihn
der »Reisekaiser« liebte!

Coupon einfach ausschneiden und absenden an T & M Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 11001, O-1100 Berlin

☒ Ja, ich bestelle ☐ Exemplare vom MEB Sonderheft Nr. 2,
»Der Hofzug Sr. Majestät, des Deutschen Kaisers, Königs von Preußen«
zum Preis von je DM 20,00 inklusive Versandkosten (bei Bestellung bis 30.4.93).

Ich zahle ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck
☐ bequem und einfach per Bankeinzug

Kontonummer (kein Sparkonto) Bankleitzahl (bitte vom Scheck abschreiben)

Name des Geldinstitutes

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ

Ort

X

Datum, Unterschrift

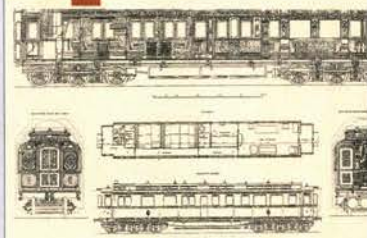
4

MEB Vertrauensgarantie: Ich weiß, daß ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der MODELL EISENBÄHNER, T&M Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 11001, O-1100 Berlin, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

- auf 100 Seiten alles über den Kaiserzug
- spannend erzählt, voll überraschender Erkenntnisse
- viele bisher unveröffentlichte Originalabbildungen und Textquellen
- viel Farbe und 2 extra Klapptafeln
- Der Preis: DM 25,00 (bei Bestellung bis 30. 4. 93 zum Preis von DM 20,00)

Bestellung an:
T & M Verlagsgesellschaft mbH
– Spezialverkauf –
Postfach 11001 · O-1100 Berlin

Die original historischen
Bauzeichnungen ganz
groß zum Aufklappen.

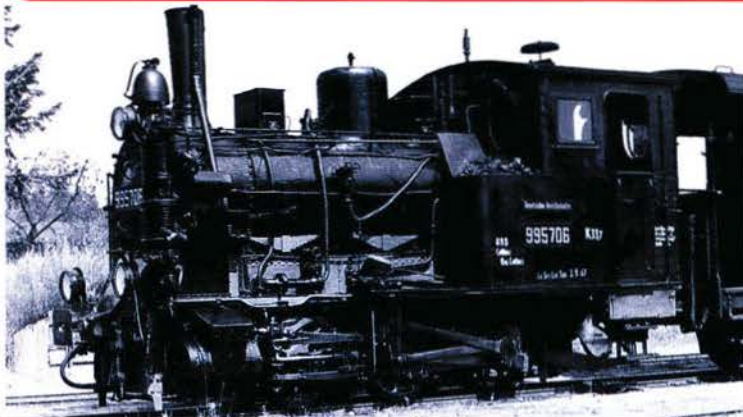




Spielzeugauktion. Mancher hat ein altes Stück zu Hause, das er für wertvoll hält und von dem er eines Tages erfährt, daß es den Platz nicht taugt, den es einnimmt. Und mancher bringt ein Stück Spielzeug zum Händler, weil er es nicht wegwerfen mag, erhält einen überraschend ansehnlichen Preis und erfährt später, daß er über die Löffel balbiert wurde: Er besaß eine Rarität. Seriöse Auktionshäuser schließen solche Art von „Geschäften“ aus. MEB hat an einer Auktion teilgenommen.

Westernlok. Die Preise von Modelleisenbahnfahrzeugen steigen mit der Spurweite. Wer größer als H0 fahren will, muß also tiefer in die Tasche greifen. Eine Alternative bietet der Umbau von Spielzeuglokomotiven. Daß so etwas machbar ist, beweist Achim Delang.

Heft 5/93 ist ab 5. Mai im Handel!



Ähnlichkeiten erwünscht. Viele Eisenbahnfreunde kennen die legendäre Spreewaldguste, die über 70 Jahre lang längs der Spreewaldflöße mit ihrem Pfeifen und Bimmeln den Tag in überschaubare Abschnitte einteilte. Zeuke-Bemo hat inzwischen zahlreiche Fahrzeuge in der Nenngröße H0_m herausgebracht. MEB vergleicht Vorbilder und Modelle.

Potstausend.

Unter diesem Titel läuft das Feierprogramm anlässlich des 1000jährigen Gründungstages von Potsdam. Das Jubiläum war auch mit Anlaß für den BDEF, den Verbandstag 1993 hier abzuhalten. Verständlich war der Wunsch der Potsdamer Modelleisenbahner, ihre Anlage zum Verbandstag auszustellen, doch die Organisatoren wollten es anders. So sind sie bereits Ostern aktiv gewesen. Wir zeigen, wie die Anlage der Potsdamer aussieht.



Feldbahnmuseum Frankfurt. Seit 1980 besteht der Dampfbahn Rhein-Main e.V. Er präsentiert heute in einem Frankfurter Freizeitpark u.a. elf Dampflokomotiven, neun Diesellokomotiven und fast 70 Wagen aus dem Feldbahnbereich. Eine Anregung zum Selberhingehen und Schauen.

Impressum

Redaktionsanschrift

Borkumstraße 2 • Postfach 11 004
O-1100 Berlin
Telefon: (030) 47 805 0
Telefax: (030) 47 805 131

Redaktion

Fritz Borchert (Chefredakteur) 47 805 118
Rainer Ippen (Test, Technik) 47 805 136
Georg Kerber (Modell) 47 805 132
Wolf-Dietger Machel (Vorbild) 47 805 117
Gisela Neumann (Leser-Service) 47 805 119
Jörg Lübben (Produktion) 47 805 135

Abo Service

Helga Olboeter 47 805 233

Bild

foto KLAUWAN loewe stirl

Layout & Satz

GRAFIKSTUDIO MANN



Vereinigt mit

Bahn
Welt

Verlag

T&M Verlagsgesellschaft mbH
Borkumstraße 2 • Postfach 11 001
O-1100 Berlin
Telefon: 47 805 100 • Telefax: 47 805 250

Geschäftsführer

Dr. Harald Böttcher • Norbert Hobbahn

Anzeigenverwaltung

Vereinigte Motor Verlage • GmbH & Co KG •
Anzeigenabteilung MODELL EISENBÄHNER
Telefon: 0711/182-01 • FS 722036
Telefax: 0711/182-1349

Anzeigenleitung

Gerhard Merkel
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Andrea Stitz

Anzeigenpreise

Preisliste Nr. 11, gültig ab 1/93
Der MODELL EISENBÄHNER erscheint monatlich.

Reproduktion

Otterbachrepro Rastatt

Druck

Graphischer Großbetrieb Pöbneck

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck,
Übersetzungen und Auszüge nur mit
Quellenangabe gestattet.

Piko GmbH Sonneberg.

Zur Überraschung vieler Besucher der diesjährigen Nürnberger Spielwarenmesse war das totgeglaubte Modellbahnunternehmen Piko mit einem repräsentativen Stand wie lange nicht mehr vertreten.

Piko lebt! Lebt Piko? MEB hat nachgefragt.

DB 420/421

Die Deutsche Bundesbahn begann Anfang der 70er Jahre mit der Serienbeschaffung dreiteiliger elektrischer Triebzüge für die S-Bahn-Netze. Der Triebzug besteht aus den Endtriebwagen der Baureihe 420 und dem Mitteltriebwagen der Baureihe 421. Es werden alle Radsätze angetrieben.

Die Wagenkästen sind in Leichtmetallbauweise (bei 1. Bauserie nur Mittelwagen) ausgeführt. Die Drehgestelle haben eine niveaugeregelte Luft-Sekundärfederung. Der trittstufenlose Zugang und die breiten Einstiegräume ermöglichen einen schnellen Fahrgastwechsel. Der Anteil der 1.-Klasse-Sitzplätze wurde von anfangs vier auf zwei Abteile gesenkt (im S-Bahn-Netz München keine 1. Klasse mehr). Die elektrische Anlage setzt sich zusammen aus der Dachausrüstung auf dem Mitteltriebwagen und zwei getrennte Antriebsanlagen in

den Endtriebwagen (plus anschließendem Drehgestell im Mitteltriebwagen). Die Mischstrom-Fahrmotoren mit Tatzlagerantrieb werden über eine Thyristoranschnittsteuerung gespeist.

Die Triebzüge sind auf den S-Bahn-Netzen München, Stuttgart, Frankfurt (Main) und Rhein-Ruhr eingesetzt. Es können bis zu drei Einheiten gekuppelt werden (Langzug). Hervorzuheben sind die hohe Anfahrbeschleunigung von $1,12 \text{ m/s}^2$ als Mittelwert bis zu einer Fahrgeschwindigkeit von 64 km/h sowie die hohe Bremsverzögerung von $0,94 \text{ m/s}^2$ als Mittelwert von 120 km/h bis zum Stillstand. Mit diesen Triebzügen leistet die DB einen wichtigen Beitrag zu einem modernen innerstädtischen Verkehr im jeweiligen Verkehrsverbund.

R. Zschech

**Modell
Eisen
Bahner**



Ein Triebzug der 7. Bauserie der Baureihe 420/421 mit Schwenkschiebetüren und in der neuen Farbgebung, die nun auch für München verbindlich ist.

Foto: R. Zschech



**Modell
Eisen
Bahner**

Triebzug der Baureihe 420/421 mit der für München speziellen Lackierung in Anlehnung an die bayerischen Landesfarben.

Foto: DB-Fotodienst

**Modell
Eisen
Bahner**

JETZT LIEFERN WIR AUS!

Bestellen Sie jetzt und sichern Sie sich Ihre komplette Telefonkarten-Serie.

Karte einfach heraustrennen, Rückseite ausfüllen und Sie erhalten Monat für Monat ein Stück aktueller Eisenbahngeschichte!

**T & M
Verlagsgesellschaft mbH**

MEB-Telefonkarten

Postfach 11001

O-1100 Berlin

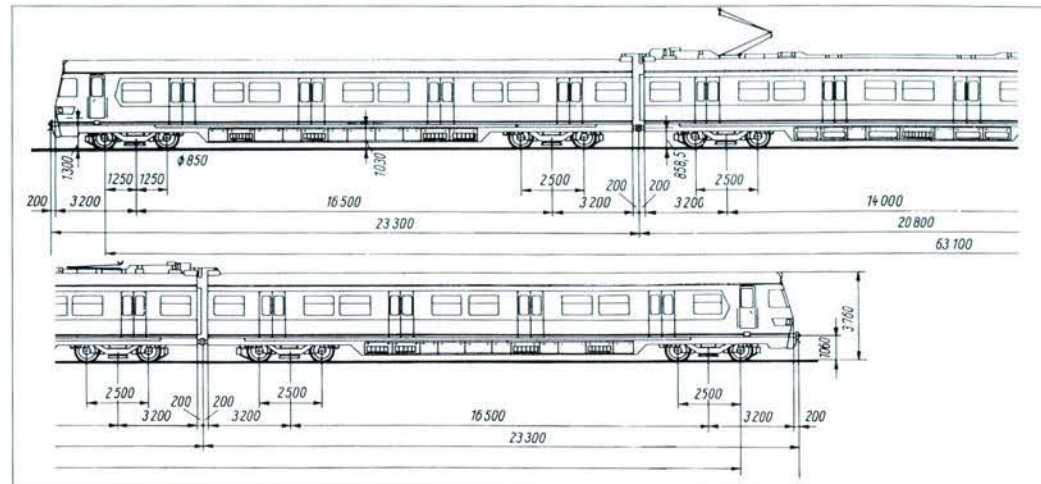
Bitte
mit 60 Pfennig
frankieren



Eine dritte Variante der Baureihe 420/421 im Münchener S-Bahn-Verkehr mit Werbefarbgebung, Juli 1991 in Geltendorf. Foto: F. Flatter

DB 420/421

Zeichnung im Maßstab 1:320
Nenngröße 0: x 7,30; H0: x 3,65; TT: x 2,64;
N: x 1,98; Z: x 1,39



Radsatzanordnung Bo' Bo' + Bo' Bo' + Bo' Bo' • Bahnenergiesystem 16 2/3 Hz, 15 kV • Höchstgeschwindigkeit 120 km/h • Nennleistung 2 400 kW • Dienstmasse 129,0 t bis 139,0 t • Radsatzfahrmasse 12,25 t bis 13,5 t • Sitzplätze 1. Klasse 33/17/0, 2. Klasse 161/177/194



Coupon einfach ausschneiden und absenden.

BESTELLCOUPON

☐ Ja, ich bestelle die achteilige Telefonkarten-Serie mit den schnellsten Zügen der Welt.

Ich bestelle ☐ die Komplettsérie zum Preis von DM 400,00 (8 verschiedene Motive) in monatlicher Einzellieferung. Ich erhalte monatlich eine Telefonkarte und zahle monatlich DM 50,00.

Ich zahle ☐ bequem und einfach per Bankeinzug.
☐ schicken Sie mir Einzelrechnungen (zzgl. je 2,- DM Bearbeitungsgebühr).

Kontonummer (kein Sparkonto) Bankleitzahl (bitte vom Scheck abschreiben)

Name des Geldinstitutes

PLZ

Ort

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

X

Datum, 1. Unterschrift

MEB Vertrauensgarantie: Ich weiß, daß ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der MODELL EISENBAHNER T&M Verlags-gesellschaft mbH, Postfach 11001, D-1100 Berlin, widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

X

Datum, 2. Unterschrift



Neue Triebzüge der Baureihe 420/421 mit verbesserter Innenausstattung sowie spezieller Farbgebung und Design für die Airport-Linie (S 8) von Pasing zum neuen Flughafen. Foto: R. Zschech

Es lebe der Kleinbahnhobby! hied!

MODELLEISENBAHNER AB0-SERVICE 0-1100 BERLIN
POSTFACH 11 001 2 A 11059 E
04/ 511

XXX



Art.Nr. 43600



Art.Nr. 44865



Art.Nr. 43648/43989



Art.Nr. 2518



H0 1:87

N 1:160



Art.Nr. 43637/43957

Die ersten Messe-
neuheiten 1993 rollen
demnächst bei Ihrem
Fachhändler ein!
Für die Epochen II bis V
werden damit viele, kon-
sequent epochenspezi-
fische Zugzusammen-
stellungen möglich.
Dazu kommt, daß bei
ROCO die sogenannten
„Varianten bekannter
Modelle“ nicht nur hin-
sichtlich Farbe und Be-
schriftung, sondern auch
in der Detaillierung den

historischen oder ak-
tuellen Vorbildern exakt
angepaßt werden.
Kleine Unterschiede –
aber wie heißt es so
schön: „Im Detail zeigt
sich der Meister“.
Baugröße H0: Mallet-
Dampflok 98.715, Ep. II;
Elektrolok BR E 41,
grün, Ep. III (für Gleich-
und Wechselstrom);
dreiachsige bayerische
Personenwagen, Ep. IIIb
2.Klasse und 1./2. Klas-
se; Diesellok BR 211

blau-beige, Ep. IV (für
Gleich- und Wechsel-
strom), Diesellok BR
215, Ep. V.
Baugröße N: Wittfeld
Akku-Triebwagen, grün,
Ep. II (Art.Nr. 23012)
und Muldenkippwagen
Ommi, Ep. III ohne
Bremserbühne (Art.Nr.
25186).

Entdecken Sie den klei-
nen Unterschied und
erleben Sie Freude an
professioneller Qualität!



Art.Nr. 23012

ROCO Roco

A: ROCO MODELLSPIELWAREN
Ges. m. b. H. & Co. KG
A-5033 Salzburg
Jakob-Auer-Straße 8

D: ROCO MODELLSPIELWAREN
Vertriebsgesellschaft mbH & Co.
Handels-KG, D-8228 Freilassing
Georg-Wrede-Straße 49

CH: ROCO MODELLSPIELWAREN AG
CH-9443 Widnau (SG)
Birkenstrasse 109